



Canadian Institutes
of Health Research

Instituts de recherche
en santé du Canada

Government
Publications

CA1
HW 400
- A53



3 1761 115574865



Institute of Aging

Biennial Report • 2005 – 2007


CIHR IRSC
Canadian Institutes of
Health Research
Instituts de recherche
en santé du Canada



Canada

Institute of Aging

Canadian Institutes of Health Research

University of British Columbia

2080 West Mall

Vancouver, BC V6T 1Z2

Tel: (604) 822-0905

Fax: (604) 822-9304

E-mail: aging@interchange.ubc.ca

www.cihr-irsc.gc.ca

Cat. No. MR2-14/2007

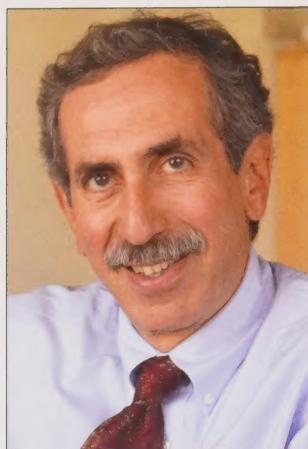
ISBN 978-0-662-69956-9

Table of Contents

Institute of Aging Biennial Report • 2005-2007

Message from the President, Canadian Institutes of Health Research	2
Message from the Scientific Director of the CIHR Institute of Aging	3
Outstanding Research	4
Outstanding Researchers in Innovative Environments	8
Translating Health Research into Practice	13
Effective Partnerships and Public Engagement	17
Organizational Excellence	20
Appendix A: Investments in Strategic Initiatives	22
Appendix B: Institute Support Grant	23





As the population of Canada ages, we are experiencing a heightened imperative to better understand factors affecting health and aging. Over the past seven years, CIHR's Institute of Aging has significantly expanded knowledge in this area – and

its uptake – through innovative programs of researcher development, public consultation, partnerships and strategic investments in research.

Historically a small community, the number of new and established scientists who are turning their attention to problems of health and aging has increased, largely through the focused efforts of CIHR-IA. The Institute was recognized for its success in this regard and for its loyal community of stakeholders by the 2005-2006 International Review Panel, a panel of elite scientists from outside Canada that reviewed the Institutes.

CIHR's Institute of Aging has been exceptional for its ambitious series of constituent consultations, the Regional Seniors' Workshops on Research. These events have drawn important public attention to the work of CIHR and the science it supports, while at the same time uncovering the health-related issues that are of concern to the end users of research knowledge.

It is also important to acknowledge the vision and determination of Dr. Anne Martin-Matthews and the three Principal Investigators of the Canadian Longitudinal Study on Aging (CLSA), Parminder Raina, Susan Kirkland and Christina Wolfson. Together, they are successfully

advancing this leading venture of the Canadian Lifelong Health Initiative, a wide-ranging multigenerational cohort study encompassing reproductive and child health, cancer and healthy aging.

I would like to extend my thanks to the members of CIHR-IA's Institute Advisory Board, the Institute staff and those who are engaged in research on aging throughout the country. I would also particularly like to acknowledge the accomplished leadership of Dr. Anne Martin-Matthews, who is ably guiding the Institute through its second mandate – one that is already making a difference in the health and quality of life of older Canadians.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Alan Bernstein".

Dr. Alan Bernstein, O.C., FRSC
President,
Canadian Institutes of Health Research

Message from the Scientific Director of the CIHR Institute of Aging



developed in response to analyses of need and directions from our community of stakeholders.

In 2005, we launched the Institute's second strategic priority, Mobility in Aging (MiA). The long-term goal of the Mobility in Aging Initiative is to address research and knowledge translation needs within the range of intrinsic and extrinsic challenges (from biological to environmental) associated with mobility of older Canadians. Such investments are designed to optimize the well-being of a large number of current and future older Canadians. On the advice of our Institute Advisory Board (IAB), we have focused our resources in this early period on consultations, syntheses and research development programs in order to move a wide range of research disciplines to a stage of readiness for projects and funding opportunities that will have a greater impact.

To enhance the research skills of young scholars in aging and to strengthen the national network of colleagues in this field, we offered in 2006, for the first time, the CIHR-IA Summer Program on Aging (SPA). We are delighted by the early success of this program and will endeavour to gauge its impact by following our participants through the next stages of their careers in aging research.

The two years since the 2003-2005 Biennial Report represent a period of growth for CIHR's Institute of Aging (CIHR-IA) – one that included many milestones of which I am particularly proud. Foremost has been the creation of important new initiatives,

The Institute has also advanced many of its early initiatives that have marked it both nationally and internationally as an innovative leader in its field. These include the Canadian Longitudinal Study on Aging, the Regional Seniors' Workshops on Research and the Cognitive Impairment in Aging Partnership.

Within this two-year time-frame, we have also enhanced communications with our constituents and stakeholders to include a newsletter, *Grey Matters*, published electronically three times a year, as well as research forums in association with IAB meetings across the country.

Finally, after 18 months of assessment and consultation under the able direction of the IAB, CIHR-IA's second strategic plan, *The Future is AGING 2007-2012*, is ready to serve as the foundation for the next exciting stage of the Institute's growth.

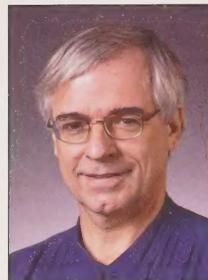
I would like to thank all IAB members and, in particular, the executive committee, Howard Bergman (Chair), Jane Rylett (Vice Chair), and Dorothy Pringle (Past Chair), for their energy and sound judgement in guiding the Institute over the past two years. Without a talented staff, few of the programs described in this report could have been possible. And above all, I must recognize the dedication and spirit of inquiry of our remarkable investigators. It is these individuals who are making a difference – who are changing the way Canadians age – for the better.

A handwritten signature in black ink that reads "Anne Martin-Matthews".

Dr. Anne Martin-Matthews
Scientific Director,
CIHR Institute of Aging

Outstanding Research

Early investments in a range of programs for the advancement of Canadian research on aging continue to demonstrate their impact. CIHR-IA has devoted significant funding to the Interdisciplinary Health Research Teams (IHRTs), which enabled clinical researchers from different disciplines to work together to solve important problems in health care. The Institute also supported six mid-career scientists, allowing them to turn their attention towards a variety of aging research themes.



A model for the care of frail elderly

For François Béland, a Professor in the Health Administration Department of the Université de Montréal Faculty of Medicine and an Associate Professor in the McGill University Medicine Faculty, Division of Geriatric Medicine, the question is no longer whether integrated care is important – he and his team have already established that through their research. Now, they are looking more closely at which seniors would benefit most from such care and the best mechanisms to provide it.

Dr. Béland, together with his colleague Dr. Howard Bergman, is the co-founder and co-director of SOLIDAGE, a CIHR-funded Interdisciplinary Health Research Team (IHRT) grappling with the challenge of understanding and meeting the needs of frail older people in the Canadian health care system.

Through SOLIDAGE, Dr. Béland has been able to test and evaluate a model of integrated care for the frail elderly, the System of Integrated Services for the Frail Elderly, or SIPA (in French, Système intégré de services aux personnes âgées), with extremely good results. The care model was able to reduce “bed blockers”, seniors in acute care hospitals awaiting transfer to longer-term care or back home with the needed supports, by 50%. SIPA was also

able to reduce acute-care hospitalizations, emergency room use and nursing home use in the most disabled elderly. The program also reduced costs associated with acute care for this population.

“We found that integrated care is feasible, that the quality is high and that the care is appropriate,” says Dr. Béland.

Now, Dr. Béland and his team want to know how people get from not being frail to the point of being frail enough to need integrated care. They hope that, by identifying patterns in the progression toward frailty, and the associated patterns of use of social and health care, they can develop interventions that will help slow the process down. The team is working with eight Health and Social Services Centers (CSSS, Centres de santé et de services sociaux) in Quebec to track how the continuum of health and social services they are delivering can be best transformed into a full integrated model targeted to respond to the needs of an elderly frail population.





Aging hearts

Susan Howlett's Mid-career Award couldn't have come at a better time. Dr. Howlett, a Professor in the Department of Pharmacology at Dalhousie University, was in the process of shifting the focus of her research program to concentrate on how heart cells change as people age. The award gave her time, she says, to immerse herself in the literature in this relatively new area of focus and to publish several papers that shed light on some of the changes that occur in heart cells as they age and how this affects the heart's functioning.

Dr. Howlett examines how the release of calcium is triggered in heart cells. The calcium, in turn, causes the heart cells to contract. More calcium means a stronger – and healthier – contraction.

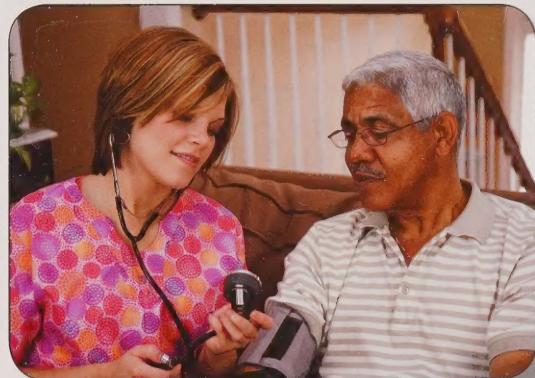
"It's important that the calcium is there when you need it – and gone when you don't," says Dr. Howlett.

Her research has led to some surprising findings. For instance, the greatest changes in calcium release are in cells from male older mice. We already know, Dr. Howlett says, that female mice can have higher levels of hormones such as estrogen later in life than do their human counterparts. Dr. Howlett suspects that the protective effects of estrogen may have something to do with why the female mice show fewer changes in their calcium release than their male counterparts.

Dr. Howlett's publication on this work (*Am J Physiol*, 290: H1566-75, 2006) has generated a great deal of interest, she says, including several invitations to speak. "It wasn't what I started out to do, but once you find something, you have to follow it."

Dr. Howlett has also found, again to her surprise, that some of the changes in the aging heart may actually be beneficial. With aging, she finds, the ability of cells to respond to surges of adrenalin – for instance, from exercise – goes down, making it less likely that older hearts will develop abnormal rhythms.

"Is it protective? Is it beneficial?" Dr. Howlett asks. "It goes against the whole idea of frailty and that everything makes us less likely to survive."



Mobility in Aging (MiA)



Self-care, independence and social participation are determinants of the health of older people. And fundamental to these determinants is personal mobility. In 2005, the Institute launched its second major strategic initiative, Mobility in Aging (MiA). Early consultations with leading researchers and those who would need the outputs of mobility research (including older persons, health practitioners, NGOs, industry and policy makers), identified the following key themes to guide the MiA initiative over the next five years:

- Understanding and defining mobility in aging: trajectory of mobility status in health and disease and from function to impairment
- Maintaining and restoring mobility in aging: impact of behaviour, prevention, intervention and health system models
- Measures, tools and technologies in research, assessment and mobility aids
- Supportive designs for mobility in aging: housing, communities and transportation

These consultations additionally highlighted challenges for the uptake and application of research, including recommendations for standardization of terminology, protocols, methods and measures for mobility status. Integrated and multidisciplinary team research was suggested as the most appropriate mechanism for advancing knowledge creation and translation in mobility in aging.

The first funding programs within the MiA strategic initiative offered support for research syntheses and for planning and development work in preparation for larger studies and grant applications. MOBILE is an example of one of these projects.



Keeping older Canadians on the road

If life is a highway, does this mean that losing your driver's license due to age-related health issues is the end of the road? Many older Canadians certainly feel this way.

"I had one older man tell me that if they took his license away, he'd stop taking his medications, because what's the point?" says Dr. Michelle Porter, a professor at the University of Manitoba.

As the principal investigator for the project MOBILE – Mobility Outdoors and Beyond in the Independently Living Elderly – Dr. Porter is at the forefront of looking for ways to keep older Canadians safely at the wheel.

"Mobility is a key issue for quality of life," says Dr. Porter. "We've designed our cities around automobiles, so being able to drive is crucial for everything from getting groceries to accessing health services." Her research is analyzing new driving aid technologies and combinations of exercise and education to extend seniors' wheeling years.

In a recent two-week long study in Winnipeg, Dr. Porter tested the effectiveness of a new auditory device designed to alert elderly drivers when they're speeding.

"It's a big question whether new technologies are going to be more of a hindrance than a benefit to older drivers," she says. In this case, most of the 12 drivers – aged 69 to 91 years of age – found that the "Otto" device's spoken warning enabled them to focus on the road, rather than glancing at the speedometer. And the researchers found that it did moderately reduce speeding.



Dr. Porter is also examining new Global Positioning System (GPS) methods to more accurately track drivers' speed, location and route choices in order to study seniors' driving habits.

A kinesiologist, Dr. Porter is convinced that good driving starts with a strong body and positive attitude. In collaboration with colleagues in psychology, gerontology and public health at three other Canadian universities, she's planning to explore whether targeted exercises and education can help give older men and women the freedom of the road.

Says Dr. Porter: "By influencing their physical issues and confidence in their mobility, we think we'll improve not just seniors' walking, but also their driving."

New Emerging Teams (NETs)

CIHR-IA's commitment to enhancing capacity for interdisciplinary research on aging in Canada is reflected in its support for 14 New Emerging Teams (NETs). The purpose of the NET Program has been to build capacity in new and emerging areas of research, and create new solutions to problems affecting health, that could only emerge from multidisciplinary perspectives. Since their formation in early 2003, the IA-funded teams have successfully recruited trainees, secured additional research funds, and created knowledge that has inspired products, services and policies, now poised to improve the lives of older Canadians. The TIPPS project is one example of the capacity of this type of research program to make a difference.



In 2006, Canadians spent more than \$25 billion on medications, making this the second-largest share of health expenditures. Seniors in Canada between the ages of 60-79 years had an average of 35 prescriptions dispensed in a year, mostly for chronic conditions, and that doesn't count over-the-counter or herbal medications. This number increased to 74 prescriptions per year for those aged 80 years and over.

Avoiding side effects and drug interactions, developing ways to help seniors remember to take their different medications in the right dosage at the right time and adjusting medications to the realities of aging bodies are complex challenges that need solutions. The Team for Individualizing Pharmacotherapy in Primary Care for Seniors (TIPPS), under the leadership of Principal Investigator, Dr. Lisa Dolovich of McMaster University, is finding those solutions.

For instance, TIPPS research on physician-pharmacist collaboration demonstrated that having pharmacists in family physicians' offices helps to optimize medication regimes and

improves monitoring of medications, leading to better management of chronic problems such as high blood pressure and cholesterol. The results of this project led the Ontario Ministry of Health to fund full-time pharmacist positions for family health primary care teams.

"It's been very exciting to see the transfer of research into practice," says Dr. Dolovich.

Yet another study developed a prompt for physicians to remind them that seniors do not clear drugs through their kidneys as efficiently as younger people. Because the drugs stay in their bodies longer, seniors may need lower dosages of some medications. The prompt has helped change prescription writing in long-term care facilities and the team is now working to implement similar strategies in family physicians' offices.

A central feature of TIPPS is the involvement of a network of physicians, patients and pharmacists who give input on research directions and help disseminate research results. This network has helped ensure that TIPPS research meets real needs.

"We're in the community, on the front lines with patients and care providers," says Dr. Dolovich.

Strategic Training Initiative in Health Research (STIHR)

As our population ages the availability of researchers to generate new knowledge associated with health and aging becomes increasingly critical. In recognition of this fact, CIHR-IA has an explicit objective to increase Canadian research capacity in the field. Through our support of Strategic Training Initiatives in Health Research (STIHRs), we have helped link research centres across the country, enabling trainees from a variety of disciplines to develop as scholars and, ultimately, to address important health issues in aging. Communications in old age is one such challenge that is being tackled by the trainees and mentors in the STIHR in Communication and Social Interaction in Healthy Aging.



The ability to communicate is basic to our ability to function, as individuals and as a society. Yet, as we age, communication can become more difficult. It's not as easy to see the faces of those we talk to or to read a computer screen; we can't hear as well as when we were younger; our sense of touch is not as acute as it used to be.

Dealing with these changes and maintaining the ability to communicate is a complex task that can't be approached in isolation.

Bruce Schneider, the Director of the Centre for Research on Biological Communication Systems at the University of Toronto (Mississauga), is making sure that tomorrow's health researchers are equipped to investigate the complexities of communication in aging. As Director of the CIHR Strategic Training Program in Communication and Social Interaction in Healthy Aging, he is bringing together graduate students and post-doctoral fellows in disciplines as far-ranging as gerontology, psychology, engineering, audiology, optometry and human

factors (designing systems that minimize the potential for human error) to encourage them to learn from experts in disciplines other than their own.



All of the graduate student participants receive some training in each of these disciplines, including 3-4 months "hands-on" experience working in a lab in a different discipline than their own. There, they work on projects such as one to help optimize Web design for older adults – the subject of work being undertaken in Dr. Charles Scialfa's human factors lab at the University of Calgary. Web sites designed by younger people can be difficult to navigate and hard to read, with their small print, crowded pages, inappropriate colours and confusing organization. The lab has found that increasing print size and limiting the number of hyperlinks on a page can make the Web easier to use for older adults, facilitating their ability to gather information and stay in touch with family, friends and care-givers.

"Modern information technologies are changing the nature of communication in our society," says Dr. Schneider. "We want to ensure that seniors can participate in the revolution, can share their experience and knowledge with others and can retain their rightful place as an integral part of the social fabric of our society."

In 2005, Dr. Schneider's program won the American Psychological Association Award for Innovative Practices in Graduate Education. The APA review committee was particularly impressed by the extent of interdisciplinary training and experience that the trainees receive, the extent to which the training program is developing an interdisciplinary cadre of young researchers interested in all aspects of communication and aging, and the emphasis given in the program to issues concerning knowledge translation.

New Investigators

CIHR-IA provides salary support for new investigators – promising scientists in aging who have completed their training within the past five years. This funding allows these individuals to pursue their research unencumbered by many of the additional demands that accompany university positions. Dr. Russell Hepple at the University of Calgary is one such scholar.



Eighty candles strong

There's no doubt about it: when it comes to living longer with strong muscles, calorie-restricted diets produce impressive results. The problem is the diet.

Calorie-restricted diets, the focus of recent media attention, involve reducing normal food energy intake by about 40 per cent. The tricky part is getting all essential vitamins and other nutrients in such a small amount of food.

"For the vast majority of people it's not a very practical approach. It requires the attention to eating of an Olympic athlete," says Dr. Russell Hepple, a CIHR-IA-funded researcher.



The scientific challenge, he says, is to achieve the muscle benefits of a calorie-restricted diet without severe food restrictions. To accomplish this, he's taking a cellular approach, gradually teasing apart the chemical soup involved in muscle cell function, decline and regeneration as we age.

Starting in our early 40s, we start to lose muscle cells – and, as with brain cells, they generally can't be replaced.

"It's a gradual process that most people don't even notice until it has occurred," says Dr. Hepple.

Yet the rats on calorie-restricted diets in Dr. Hepple's University of Calgary lab lose only a fraction of their muscle mass by the time they're the equivalent of 80-years old.

"And what's most dramatic of all is that there's an almost complete preservation of muscle function in these calorie-restricted rats – their muscles work like they're in their prime of life," Dr. Hepple says.

Part of the key, he says, is the realization that, when starved, a muscle cell's mitochondria, its energy source, become more efficient. It's as if a car motor became more efficient as the gas gauge hits "empty".

The result, says Dr. Hepple, is the production of fewer free chemical radicals – a key cause of cellular breakdown.

"We're years from being able to give specific advice," says Dr. Hepple, himself 41 and on the edge of muscular decline. "But we're getting a detailed understanding of what it takes to keep muscle healthy. We're building a cell-level instruction book on how to do that which could lead to new pharmaceuticals or eating and exercise guidelines."

Emerging Scholars

Recognition Prize in Research in Aging

Honouring our brightest rising stars, these prizes are awarded to the highest-ranking applicant in the field of aging in each of the regular CIHR Research Personnel Awards competitions for *Doctoral, Fellowship and New Investigator Awards*. The prize consists of a supplement to the research allowance component of the award and is intended to be used for travel to national or international conferences, workshops or meetings related to research on aging. Four prizes are awarded at the IA-Canadian Research Forum on Aging held in conjunction with the Canadian Association on Gerontology Annual Meeting each year.

September 2005

New Investigator Prize

Carsten Wrosch

Concordia University

*Self-regulation of health threats and life regrets in old age: Effects on diurnal cortisol rhythms and physical health**

Fellowship Prize

Ratan D. Bhardwaj

University of Toronto

*Understanding adult human cellular turnover within the brain, heart, and pancreas under normal and pathological conditions**

Outstanding Researchers in Innovative Environments

Doctoral Research Prize

Loren J. Martin

University of Toronto

*The role of GABA-ARs containing the alpha5 subunit in learning, memory and hippocampal synaptic plasticity**

February 2006

Fellowship Prize

Brent Richards

King's College London (UK)

*The Role of Inflammatory Cytokines and Telomere Length in Musculoskeletal Aging**

September 2006

New Investigator Prize

Alexander M. Clark

University of Alberta - Nursing

*A study to examine the facilitators and barriers to optimum outcomes in older adults with heart failure from rural areas in Alberta**

Doctoral Research Prize

Francis Clément

Institut universitaire de gériatrie de Montréal

*Substrats neuronaux de la mémoire épisodique et de la mémoire de travail dans le vieillissement normal et pathologique**

Fellowship Prize

Jeremy Van Raamsdonk

McGill University

*The role of aging genes in neurodegenerative disease**

* Research project titles are listed in the language in which they were provided.

Summer Program in Aging (SPA)

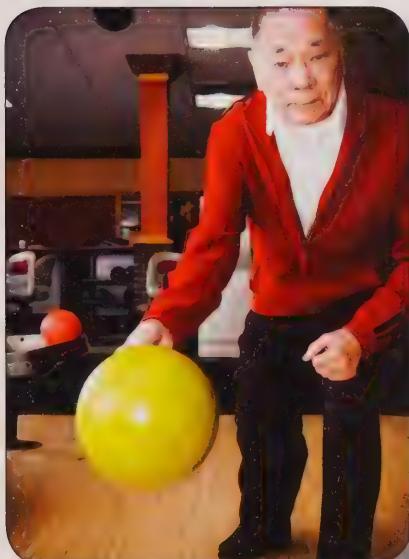
The inaugural CIHR Institute of Aging Summer Program in Aging (SPA) was held in June 2006, in collaboration with the Quebec-based STIHR program, Réseau de Formation interdisciplinaire en recherche Santé et Vieillissement (FormSaV). Fifty graduate students and post-doctoral trainees from many different fields of study and from universities across Canada met for four days in the bucolic setting of Jouvence in the Quebec Eastern Townships. Mentors led plenary lectures and interactive workshops in English and French on the topics of interdisciplinarity, peer review, writing successful grant proposals and knowledge transfer, all within the theme of health and aging. The positive feedback from students identified several factors in the success of the SPA. Beyond the content of the program, participants appreciated the opportunity to work closely with skilled mentors, meet others studying aging and share experiences and knowledge.

In some fields of scholarly work, a Canadian perspective is vital to appropriately inform practitioners and policy makers, as well as other researchers. Acting on its commitment to enhance transfer of knowledge, CIHR-IA provided financial support to two journals that directly address one or more of its Priority Topics:

- Canadian Journal on Aging/La Revue canadienne du vieillissement
- *Healthcare Policy Journal*

Canadian Research Forum on Aging (CRFA)

The Canadian Association on Gerontology (CAG), one of the Institute's closest partners, annually hosts CIHR-IA's Canadian Research Forum on Aging (CRFA), a major feature of the CAG Annual Scientific and Educational Meeting. The events that constitute the CRFA collectively highlight key research supported by CIHR-IA, along with outstanding achievements by trainees and new investigators in aging research. The Forum also offers CAG conference delegates an opportunity to meet the Institute's Scientific Director in an open session and participate in a CIHR grants-craft workshop.



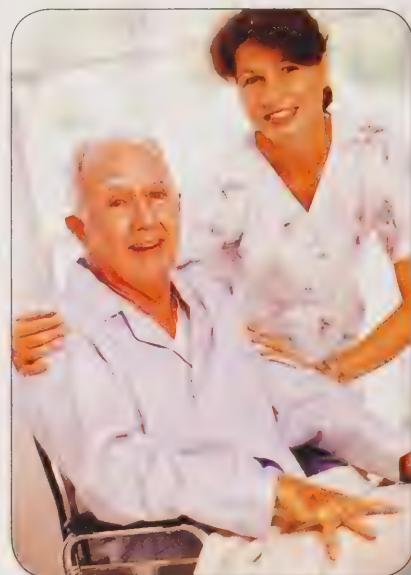
- The 2005 meeting in Halifax featured two symposia: *NET Chronicles: A New Emerging Team Focuses on Dementia Care in Rural and Remote Areas*, chaired by Debra Morgan of the University of Saskatchewan; and *Aging in Manitoba: A Symposium in Honour of Betty Havens*, chaired by Barbara J. Payne of the University of Manitoba.
- The two symposia at the 2006 meeting in Quebec City, highlighted *Innovative Approaches to Optimize Balance and Mobility in Older Adults*, chaired by Brian Maki of the University of Toronto; and *Studying Adult Development and Aging: Planning for the Canadian Longitudinal Study on Aging (CLSA)*, chaired by Parminder Raina of McMaster University.



Research on Aging Advancement Program (RAAP)

Over the course of 2005-07, CIHR-IA contributed \$160,000 to support 23 meetings of scientists and other stakeholders to discuss emerging issues in research on aging and to address transfer of research knowledge through its Research on Aging Advancement Program (RAAP). These discussions crossed the spectrum of research foci, from the scientific bases of aging to practice, programming and policy. Some examples:

- *Vision Quest 2005: Road to a Treatment*, held by The Foundation for Fighting Blindness in Toronto in November 2005, was a forum for “science to meet the public”, where researchers had the opportunity to update those affected by age-related macular degeneration on the current state of bringing research from the laboratory bench to the patient’s bedside. Knowledge translation sessions focused on eye health awareness, prevention of further sight deterioration and pre-symptom risk modification to promote healthy and successful aging.
- Linda Kristal, Director of Communications for the Public Policy Forum, received funding for a roundtable discussion in February 2007 on the future of homecare in Canada. One hundred and fifty leaders in the homecare field from across Canada convened to debate the critical issues facing their sector, resulting in the publication of a report that spells out a concrete vision and action plan to help Canadians and their governments become more aware of the need for a strong home and community care system in Canada. An important component of the action plan is the need for knowledge translation among researchers, service providers and government as the foundation for evidence-informed policies and services.



Réjean Hébert Prize

Launched in 2006, the CIHR-IA Réjean Hébert Prize in Geriatric Research is a \$1,000 award for the best research presentation at the Canadian Geriatrics Society Annual Scientific Meeting by a medical resident in a core residency training program. The inaugural winner was Melissa K. Andrew, from Dalhousie University, for her research presentation *“Does social vulnerability predict mortality in older adults?”*. The selection committee included three national society Presidents: Howard Bergman for CGS, John Campbell for the New Zealand Geriatrics Society, and Jane Potter for the American Geriatrics Society.

Driving research a sound road map for policy

When ministries of transport across Canada want to set policies for older drivers, they turn to CanDRIVE, a CIHR-funded interdisciplinary research program aimed at improving the safety of older drivers. The program is led by co-principal investigators (PIs) Dr. Malcolm Man-Son-Hing of the Ottawa Health Research Institute and Dr. Shawn Marshall of the Élisabeth Bruyère Research Institute.

Three Canadian bodies have policies on driving and dementia, Dr. Man-Son-Hing notes – the Canadian Council of Motor Transport Administrators (CCMTA), an umbrella organization that comprises all provincial and territorial ministries of transport as well as the federal Transport Canada, the Canadian Medical Association (CMA) and the Canadian Consensus Conference on Dementia. All three policies are aligned, almost word for word. Not coincidentally, all three were written by CanDRIVE, which has become the accepted expert in Canada.



"Anytime an older driver issue comes forward, the CCMTA most often contacts CanDRIVE members to gain their input," says Dr. Man-Son-Hing.

CanDRIVE also participated in developing the 7th edition of *Determining medical fitness to operate motor vehicles*, a publication of the Canadian Medical Association that is the primary tool physicians use to decide when their patients should no longer be driving.

"Our ultimate goal," says Dr. Marshall, "is to take research and translate it into policy that will keep older drivers on the road for longer and driving more safely."



Age Plus Award

The Age Plus Award recognizes excellence in research on aging by Canadian graduate and postdoctoral students and medical residents from all professional disciplines. Twelve awards are offered annually to the authors of high-quality scientific articles based on their own research published in peer-reviewed journals.

Age Plus Award Winners, April 2005 - March 2007

Winner	Institution	Title of published paper
Marie Savundranayagam	University of Western Ontario	<i>Investigating the effects of communication problems on caregiver burden</i>
Jessica Massicotte-Marquez	University of Montreal	<i>Slow-wave Sleep and Delta Power in Rapid Eye Movement Sleep Behaviour Disorder</i>
Xiulian Sun	University of British Columbia	<i>Distinct transcriptional regulation and function of the human BACE2 and BACE1 genes</i>
Danielle St-Arnaud-McKenzie	University of Montreal	<i>Hunger and aversion: Drives that influence food intake of hospitalized geriatric patients</i>
Christina Siwak	University of Toronto	<i>Chronic antioxidant and mitochondrial cofactor administration improves discrimination learning in aged but not young dogs</i>
Darren DeLorey	University of Western Ontario	<i>Effects of prior heavy-intensity exercise on pulmonary O₂ uptake and muscle deoxygenation kinetics in young and older humans</i>
Jie Zheng	Queen's University	<i>Differential patterns of apoptosis in response to aging in <i>Drosophila</i></i>
Brad Unry	University of Calgary	<i>Paternal age is positively linked to telomere length of children</i>
Chris McNeil	University of Western Ontario	<i>Motor unit number estimates in the tibialis anterior muscle of young, old, and very old men</i>
Walter Wittich	Concordia University	<i>Visual function assessment and metamorphopsia after macular hole surgery</i>
Manuel Montero-Odasso	McGill University	<i>Gait velocity as a single predictor of adverse events in healthy seniors aged 75 years and older</i>

News from an Age Plus winner

Since receiving the Age Plus Award in 2006, Walter Wittich has completed the first year of his PhD at McGill University in the Department of Neurology & Neurosurgery. "The program has been an inspiring challenge," says Walter, "leading me to a new thought framework within which I continue to develop my research project on the assessment of visual function and perceptual changes in seniors with age-related

vision loss." Parts of Wittich's Master's thesis have been published in *Vision Research* and *Investigative Ophthalmology & Visual Science*. Mr. Wittich has also received a CIHR Doctoral Research Award and a CIHR-IA Travel Grant.

"After completing my PhD", says Wittich, "I am looking forward to continuing my work with our elderly ophthalmology patients, whose needs and experiences remain the driving force behind my academic career."

Partnerships and public engagement ensure that research that solves important problems not only gets done, but is also put to use towards optimizing the health of all Canadians. The 2005-to-2007 period saw existing CIHR-IA partnerships flourish and the initiation of many vital new relationships.

RAPID (Research to Action Program in Dementia)

Our successful multi-stakeholder partnership on *Cognitive Impairment in Aging (CIA)* has continued to offer research support through fellowships and operating grants, targeting topics such as vascular health and caregiving. In 2006, however, the CIA Partnership took a bold step in response to the need for greater uptake of knowledge from Alzheimer's disease research. The *RAPID (Research to Action Program In Dementia): a Network for Translation of Research in Alzheimer Disease and Dementia (AD&D)* initiative promotes a two-pronged approach to advancing research into action. First, by building capacity among emerging scholars to better translate AD&D knowledge to the stakeholder community; and second, by building capacity in the stakeholder community to better use research knowledge. A Call for proposals to implement RAPID was launched in December 2006. Scientific review is underway.

CIHR Institute of Aging and Veterans Affairs Canada (VAC)

CIHR-IA and Veterans Affairs Canada (VAC) formally established linkages in 2006 to coordinate and optimize resources in responding to knowledge needs identified by CIHR-IA, VAC, veterans' care programs, and veterans and older clients. As an initial joint effort focusing on research into practice, a fellowship opportunity on veterans and dementia was developed and launched in December 2006 with the aim of building research capacity to advance clinical knowledge and practice in gerontology, dementia and mental health. With application deadlines in early 2007 and Fall 2007, the level of interest and areas of research will inform future CIHR-IA-VAC initiatives.

Japan-Canada Joint Health Research Program

On the international front, the partnership with the Japan-Canada Joint Health Research Program, CIHR-IA, together with other CIHR Institutes and the Japan Society for the Promotion of Science, continues. Among the projects supported is a Canada (McGill University)-Japan (Kitasato University) collaboration on the "Health of work after retirement age and impact on worker health management in industries". With this support three Canadian and three Japanese researchers will work together on a pilot study to establish the research design and collect foundational data to be used in a future larger, multi-year research project.

The Regional Seniors' Workshops on Research

During 2005 and 2006, CIHR-IA completed its series of five Regional Seniors' Workshops on Research, hosting events in Ontario and Quebec. These workshops were designed to formally initiate discussion on the topic of health research on aging and networking among seniors, seniors' organizations, service providers and CIHR-IA.

The leading health issues identified as priorities for research on aging by participants across the country were: health care and health services, the housing-care continuum, health promotion and the determinants of health and isolation and mental health.

To continue this process of public engagement and involve Canada's seniors in the health research enterprise, participants recommended that CIHR-IA work through existing seniors' networks and infrastructures to communicate and encourage the hosting of local meetings on research.

The next steps will include designing a strategy for ongoing engagement with older Canadians and those who work and advocate on their behalf. The Institute will also seek the guidance of experts in each of the priority research themes to assess whether the need is for more targeted research or for the appropriate transfer and use of existing research evidence.

"We talked about everything!"

"Overall," says Jean-Guy Saint-Gelais, who both chaired and participated as a senior representative in the Quebec workshop, "I was impressed by the profundity of the ideas that came up. Instead of sticking with the medical cures and physical problems, we took a holistic approach. We talked about spirituality, suicide, education, participation in society and research - all aspects in fact!"

The workshop allowed him to share some important ideas with the researchers – that seniors feel excluded from the process of research, the very process that affects them so profoundly.

"Often," he said, "we are included only at the clinical research stage. In fact, we'd like to participate at all stages, especially at the beginning when we could have an opportunity to influence the research to make it more relevant to the maximum number of people."



As to what he considered to be priority topics that would contribute to improving the health of older Canadians, Mr. Saint-Gelais was clear.

"There needs to be research on participation by seniors in society. This would help us to put a stop to prejudice towards seniors – who are often seen as people who are sick and cost a lot but offer little. In having our contributions recognized, aging can become a more positive and healthier experience."

Mr. Saint-Gelais continues to volunteer on research projects relating to seniors.

The Canadian Longitudinal Study on Aging (CLSA)

CIHR-IA has been a champion of the Canadian Longitudinal Study on Aging (CLSA) since its inception in 2001. The CLSA is an expansive national study designed to examine health trends and to identify ways of optimizing quality of life among aging Canadians. Over the past two years the CLSA has been successful in securing funds from the CIHR Governing Council to cover two essential early phases of this ambitious project.

The CLSA Phase I Results

The results are in, and the news is good – a longitudinal cohort study of how people in Canada are aging is both logistically feasible and acceptable to Canadians.

The Canadian Longitudinal Study on Aging (CLSA), under the leadership of Drs. Parminder Raina (McMaster University), Susan Kirkland (Dalhousie University) and Christina Wolfson (McGill University), has just completed its first phase, a series of eight studies that looked at the logistics of designing and implementing the CLSA, which will be one of the most complete studies of its kind undertaken in Canada and around the world. The study will collect information on the changing biological, medical, psychological, social and economic aspects of people's lives. These factors will be studied in order to understand how, individually and in combination, they have an impact in both maintaining health and in the development of disease and disability as people age.

"Overall," says Dr. Raina, "the studies found that there is public support for and understanding of the need for the CLSA in all its magnitude and complexity, including the collection and long-term storage of biological samples."

"However, the people who participated in the public focus groups and consultations had concerns about collecting and storing DNA," says Dr. Raina, noting that they see it as important, but want assurances about the DNA's future use and about privacy and confidentiality.

"The public is also very interested in getting something back as the study is going on," says Dr. Raina. "So we are looking at how best to send them their individual test results on a yearly basis, and whether the results should go directly to them or to their physicians."

In other findings, the studies also determined that it would be viable to link CLSA data to existing databases at the federal and provincial/territorial levels, but that collecting and processing large volumes of blood samples would be challenging because of laboratory limitations.

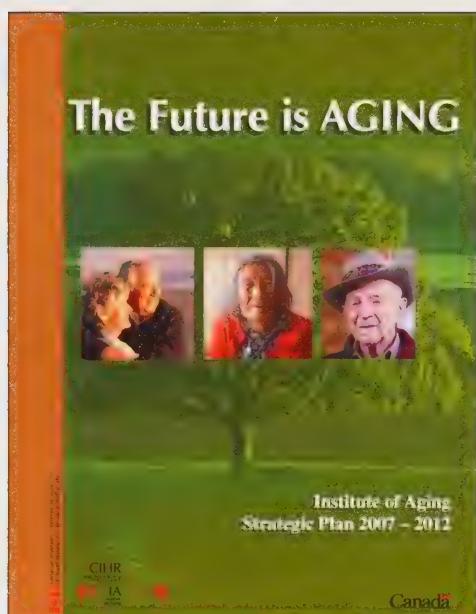
Now, says Dr. Raina, the investigators will revise the study protocol taking into consideration the findings of the Phase I studies, in preparation for the Statistics Canada launch of the first stage of CLSA in 2008. They will start with a trial run of the entire protocol, including home visits, clinical testing and biological sample collections, with some 500 people, before expanding the study to the full complement of 50,000 people over the age of 45.

International Review Panel

In addition to developing the Institute and its initiatives over the past two years, the 2005-06 fiscal year involved a comprehensive evaluation of the CIHR enterprise and Institutes' activities since their creation in 2000. CIHR is unique in its structure and delivery of programs and has generated significant international attention over the last five years. It was therefore appropriate to establish a Review Panel of international experts with a mandate to evaluate our organization and efforts to date.

The report of the international review panel praised the Institute of Aging for having contributed substantially to the mandate of CIHR. We also heard that the Institute was well regarded by its scientific community and was seen as having significantly influenced the Canadian research agenda on aging. Recommendations for future development included an enhancement of CIHR-IA's focus on knowledge translation in alliance with the CIHR Knowledge Translation Branch. The Institute was also encouraged to build on its strategic portfolio of international partnerships to help advance Canadian research in aging. In all, the international reviewers deemed the Institute to be "soundly based and fit for the future".

Strategic Plan 2007-2012



The Future is AGING: 2007-2012 is the Institute's second strategic plan. To develop this plan, the Institute's Advisory Board (IAB) engaged in a process that involved: reviewing the Institute's progress over its first five years; assessing how aging research in Canada had advanced; identifying emerging opportunities; appraising the nation's capacity to conduct research on aging; examining the current environment and issues facing older Canadians; and reviewing feedback from the research community received through CIHR's mid-term and five-year reviews, along with input from the Institute's regional workshops held with seniors across Canada. Based on these analyses, the IAB developed a plan that sets the course for the Institute over the next five years. *The Future is AGING: 2007-2012* is available on CIHR-IA website at <http://www.cihr-irsc.gc.ca/e/8645.html>.

IA Staff

Vancouver

Dr. Anne Martin-Matthews
Scientific Director

Dr. Susan Crawford
Assistant Director

Rowena Tate
Project Manager

Marian Chong-Kit
Administrator

Terri Bolton (2003-2006)
Administrator

Lynda Callard
Finance Clerk

Ottawa

Dr. Linda Mealing
*Assistant Director,
Partnerships*

Sharon Nadeau
Project Officer

Jennifer Eades (2005)
CIHR Project Officer
– Canadian Lifelong Health
Initiative

Institute Advisory Board

A multidisciplinary Institute Advisory Board (IAB), meeting three times a year, provides essential community input and guidance into everything the Institute does. The IAB plays an active and vital role in the success of the Institute.

Dr. Howard Bergman
(Chair)
McGill University

Dr. Philip Clark
University of Rhode Island

Dr. Max Cynader
University of British Columbia

Dr. Louise Demers
Université de Montréal

Dr. Carole Estabrooks
University of Alberta

Dr. Janice Keefe
Mount Saint Vincent University

Dr. Daniel Lai
University of Calgary

Dr. Sonia Lupien
(2001-2006)
McGill University

Dr. Verena Menec
University of Manitoba

Mrs. Gael Page
Canadian Hospice Palliative Care Association

Ms. Mary Ellen Parker
(2003-2006)
Alzheimer Society of London and Middlesex

Dr. Christopher Patterson
McMaster University

Dr. Hélène Payette
Université de Sherbrooke

Dr. Louise Plouffe
Division of Aging and Seniors, Public Health Agency of Canada

Dr. Dorothy Pringle
(Past Chair)
University of Toronto

Mr. Douglas Rapelje
Consultant

Dr. Kenneth Rockwood
(2001-2006)
Dalhousie University

Dr. R. Jane Rylett
(Vice-Chair)
University of Western Ontario

Dr. Huber Warner
National Institute on Aging /University of Minnesota

Appendix A: Investments in Strategic Initiatives

For the year ended March 31, 2007 (and comparative 2005-2006)

Strategic Initiatives	Number (as of March 31, 2007)	Contributions through Grants and Awards						Total
		2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009 and beyond		
Unallocated	3	-	12,250	-	-	-		\$12,250
Alzheimer Society of Canada	1	200,000	100,000	-	-	-		300,000
Advancing Theories, Frameworks, Methods	1	50,000	31,518	-	-	-		81,518
Sage-Ke Grants	0	17,085	-	-	-	-		17,085
Reduce Health Disparities	1	-	50,000	80,000	80,000	160,000		370,000
Pilot Projects	12	745,548	569,048	99,982	-	-		1,414,578
Healthy Successful Aging	2	151,941	411,530	411,529	-	-		975,000
Biological Mechanisms of Aging	1	221,358	211,913	158,475	-	-		591,746
Cognitive Impairment in Aging	2	75,000	213,280	290,948	-	-		579,228
Operating Grants	24	1,248,423	1,412,492	1,099,518	206,662	-		3,967,095
Knowledge Translations Applications	1	-	33,333	27,777	-	-		61,110
New Emerging Team Grant Program (NET)	7	1,136,314	1,597,184	-	-	-		2,733,498
Training Awards	37	1,660,433	1,579,218	1,355,667	817,166	847,166		6,259,651
Cadre	1	50,000	22,500	-	-	-		72,500
Strategic Training Initiatives in Health Research (STIHR)	4	360,331	557,060	808,770	390,840	-		2,117,001
Palliative End of Life Care	2	150,000	150,000	150,000	150,000	45,000		645,000
Regenerative Medicine and Nanomedicine	0	-	-	100,000	50,000	100,000		250,000
Compelling Values - Privacy, Access to Data	0	9,383	-	-	-	-		9,383
JSPS-CIHR Joint Health Research Program	1	10,000	10,000	-	-	-		20,000
Midcareer Awards in Aging	3	228,333	64,167	-	-	-		292,500
Vascular Dementia	4	17,686	17,903	-	-	-		35,589
NSERC CIHR Initiatives	3	85,346	127,339	134,587	105,995	52,745		506,012
Caregiving Alzheimer	7	145,704	133,161	63,951	-	-		342,816
Pilot Project Grants in Strategic Health Services and Policy Research Theme Areas	0	24,850	-	-	-	-		24,850
Workshops & Symposia	1	-	5,000	-	-	-		5,000
Partnerships Health Systems Improvement (PHSI)	2	46,243	58,038	21,398	16,308	8,011		149,998
Research Syntheses	0	-	-	83,176	-	-		83,176
Research Action Program in Dementia	0	-	-	10,000	-	-		10,000
Mobility in Aging	3	153,110	200,000	-	-	-		353,110
Gender and Health Pilot Project	0	67,000	-	-	-	-		67,000
CIHR Team Grants	1	-	100,000	-	-	-		100,000
Totals	124	\$6,854,088	\$7,666,935	\$4,895,778	\$1,816,971	\$1,212,922		\$22,446,693

* Note : Grants and awards in respect to these programs are approved for 1 to 6 years. Figures displayed represent CIHR financial commitments for these programs in 2006-07 and subsequent years. Availability of these funds in future years are subject to funding appropriations by Parliament. For some initiatives, partners also contributed to the funding of the grants and awards.

Appendix B: Institute Support Grant

	For the year ended March 31, 2006	For the year ended March 31, 2007
Available Funds	\$1,934,211	\$1,846,681
Unspent Balance	934,211	836,681
Current Year Funding	1,000,000	1,000,000
Institute Transfer	0	10,000
Expenses*		
Institute Development		
Conferences, symposia, workshops	366,921	146,510
Institute Advisory Board	63,514	64,611
Professional Services	0	6,367
Travel Expenditures	57,570	130,198
Other Expenditures	33,356	0
	\$521,361	\$347,686.67
Institute Operations		
Salaries and Benefits	399,677	378,959
Office Rentals	31,500	31,500
Telephone and Communication Services	9,321	9,709
Supplies, materials and other services	37,489	28,129
Office Furniture and Fixtures	34,927	3,924
Computer Equipment and IT Support	17,216	19,018
Professional Services	2,711	8,347
Travel Expenditures	43,231	101,966
Translation Costs	0	3,450
Other Expenditures	96	0
	\$576,169	\$585,001
Total Expenses	\$1,097,529	\$932,688
Unspent Balance**	\$836,681	\$913,994

* Note: 2006-2007 expenses have been allocated to different categories than the 2005-2006 expenses (per CIHR ISG Expenses – Guiding Principles)

** Note : The unspent balance as at March 31, 2007 is carried forward to the subsequent fiscal year

* Note : Les subventions relatives à ces programmes ont été approuvées pour 1 à 6 ans. Les montants représentent les engagements financiers pour ces programmes dès le 31 mars 2007 (ainsi que l'année financière se terminant le 31 mars 2006 pour comparaison). Les subventions et les années futures est conditionnelle à l'approbation des crédits parlementaires par le Parlement. Pour certaines initiatives, des parties ont aussi contribué au financement des subventions et bourses.

Initiatives stratégiques		Contributions aux subventions et bourses					Nombre (des le 31 mars, 2007)		Total	
		2005-06	2006-07	2006-08	2008-09	2009	et après	et après		
Non-attribués	3	-	12,250	-	-	-	-	-	12,250	300,000
Société Alzheimer du Canada	1	200,000	100,000	-	-	-	-	-	-	300,000
Améliorations des théories, cadres, méthodes	1	50,000	31,518	-	-	-	-	-	-	81,518
Subventions Sagé-Ké	0	17,085	-	-	-	-	-	-	-	17,085
Réduire les disparités en santé	1	50,000	80,000	80,000	160,000	160,000	370,000	370,000	1,414,578	975,000
Subventions pour projets pilotes	12	745,548	569,048	99,982	-	-	-	-	-	591,746
Véillir en santé	2	151,941	411,530	411,529	-	-	-	-	-	221,358
Procéssus biologique de vieillissement	1	211,913	158,475	-	-	-	-	-	-	211,913
Programme en voie de formation aux subventions et bourses	7	1,136,314	1,597,184	-	-	-	-	-	-	2,733,498
Bourses de formation	37	1,660,433	1,579,218	1,355,667	817,166	847,166	6,259,651	6,259,651	2,117,001	72,500
Cadre	1	50,000	22,500	557,060	808,770	390,840	-	-	-	50,000
Subventions des programmes stratégiques de formation	4	360,331	22,500	557,060	808,770	390,840	-	-	-	2,117,001
Sous-santé	1	10,000	10,000	-	-	-	-	-	-	20,000
Programme conjoint de recherche et innovation	1	9,383	-	-	-	-	-	-	-	9,383
Valuers incoutourables:	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Medecine régénératrice et Nanomedecine	0	-	-	100,000	50,000	100,000	250,000	250,000	250,000	-
Sous-santé	3	17,686	17,903	64,167	-	-	-	-	-	35,589
Programme de recherche et innovation	1	10,000	10,000	-	-	-	-	-	-	20,000
Bourses de mil-carrière en vie privée	3	85,346	127,339	134,587	105,995	52,745	342,816	342,816	342,816	-
Sous-santé et Alzheimer	7	145,704	127,339	105,995	52,745	-	-	-	-	145,704
Subventions de projets pilotes dans des domaines thématiques stratégiques	0	24,850	-	-	-	-	-	-	-	24,850
La santé	1	153,110	200,000	10,000	16,308	8,011	149,998	149,998	149,998	-
Partenariats pour l'amélioration du système de santé	2	46,243	58,038	21,398	-	-	-	-	-	5,000
Ateliers et colloques	1	5,000	-	-	-	-	-	-	-	1,00,000
Subventions d'équipe des IRS	1	-	100,000	-	-	-	-	-	-	67,000
Projet pilote sur la santé des femmes et des hommes	0	67,000	-	-	-	-	-	-	-	353,110
Mobilité au cours du vieillissement	3	153,110	200,000	10,000	16,308	8,011	149,998	149,998	149,998	-
Appliication de la recherche sur les démenences	0	-	-	-	-	-	-	-	-	10,000
Synthèses de recherche	0	-	83,176	-	-	-	-	-	-	83,176
Partenariats pour l'amélioration du système de santé	2	46,243	58,038	21,398	-	-	-	-	-	5,000
Subventions aux subventions et bourses	124	6,854,088	\$ 7,666,935	\$ 4,895,778	\$ 1,816,971	\$ 1,212,922	\$ 22,446,693	\$ 22,446,693	\$ 22,446,693	\$ 100,000

Annexe A: Investissements dans les initiatives stratégiques

Pour l'année financière se terminant le 31 mars 2007 (ainsi que l'année financière se terminant le 31 mars 2006 pour comparaison)

Comité d'examen international

En 2005-2006, en plus de se consacrer à son développement et à la conception de ses initiatives,

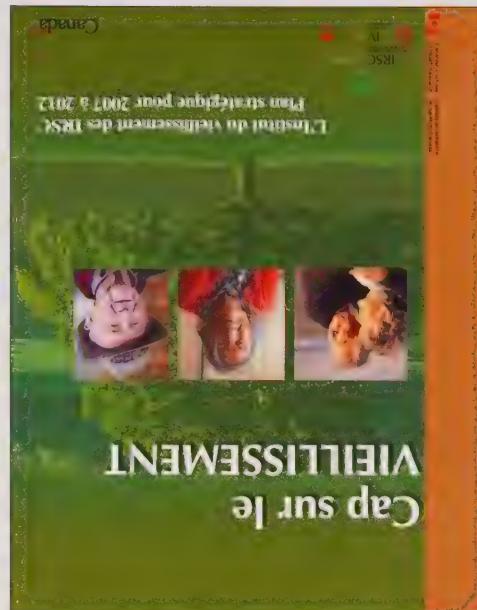
El'Institut a été soumis, avec tous les IRS, à sa première évaluation générale depuis sa fondation en 2000. La structure et la mise en œuvre des programmes des IRS sont uniques et ont suscité beaucoup d'intérêt à l'échelle internationale au cours des cinq dernières années. Il était donc tout à fait à-propos d'établir un comité d'experts internationaux pour évaluer notre organisation et nos efforts depuis nos débuts.

Dans son rapport, le comité d'examen international a félicité l'IV des IRS pour sa contribution

au développement et à l'évaluation de l'Institut. Il a été recommandé à l'IV des IRS de mettre davantage l'accent en recherche sur le vieillissement. Il a été recommandé à l'IV des IRS de mettre davantage l'accent sur l'application des connaissances, de concentrer avec la Direction de l'application des connaissances des IRS. L'institut a également été encouragé à tirer profit de ses nombreux partenariats internationaux qui a consisté à examiner les progrès de l'institut au cours de ses cinq premières années d'existence, à évaluer dans quelle mesure la recherche sur le vieillissement avait progressé au Canada.

Cap sur le vieillissement 2007-2012 est le deuxième plan stratégique de l'institut. Pour l'aborder, le conseil consultatif de l'institut a entrepris un processus de planification stratégique qui a consisté à examiner les possibilités nouvelles, à jauger la capacité du pays en matière de recherche sur le vieillissement, à examiner la culture de la recherche lors des examens des IRS (mini-parcours et après prendre connaissance de la rétroaction communiquée par le milieu conjoncture actuelle et les enjeux pour les Canadiens), et à déterminer les possibilités nouvelles.

La recherche sur le vieillissement avait progressé au Canada. Des aînés tenus par l'institut lors des examens des IRS (mini-parcours et après de la recherche lors des examens des IRS (mini-parcours et après prendre connaissance de la rétroaction communiquée par le milieu conjoncture actuelle et les enjeux pour les Canadiens), et à des fins de ces analyses, le conseil consultatif a établi un plan fondant sur ces analyses, le conseil consultatif a établi un plan qui trace la voie de l'institut du vieillissement au cours des cinq prochaines années. Cap sur le vieillissement 2007-2012 est le deuxième plan stratégique de l'institut du vieillissement des IRS.



Plan stratégique 2007 - 2012

Le rapport biennal sur le vieillissement 2005-2007 a été déposé sur le site Web de l'IV des IRS à <http://www.cih-irs.ca/e/8645.html>. Il trace la voie de l'institut du vieillissement au cours des cinq prochaines années. Cap sur le vieillissement 2007-2012 est le deuxième plan stratégique de l'institut du vieillissement des IRS.

Étude longitudinale canadienne sur le vieillissement (ELCV)

Partenariats efficaces et participation du public

Le Dr Raina a laissé savoir que les chercheurs reviseront maintenant le protocole de LELCV à la lumière des conclusions des études de la phase I, en prévision du lancement de la première étape de LELCV par Statistique Canada en 2008. Ils commenceront par une mise à l'essai du protocole complet – avec visites à domicile, examens cliniques et prélevements biologiques – avec un groupe de 500 sujets, avant d'étendre l'étude à l'ensemble de 5000 sujets, avant d'étendre l'étude à l'ensemble de 5000 adultes de 45 ans.

Les études ont également démontré qu'il serait faisable de relier les données de l'ECLV avec des bases de données existantes aux niveaux fédéral, provincial et territorial, mais que la collecte et le traitement d'un volume élevé d'echantillons sanguiins serait difficile compte tenu des limites des laboratoires.

« De plus, le public désire beaucoup recevoir de la rétroaction pendant le déroulement de l'étude », ajoute le Dr. Raina. « C'est pourquoi nous tenons de déterminer comment transmettre aux participants les résultats de leurs tests individuels chaque année et si les résultats devraient leur parvenir directement ou par l'intermédiaire de leur médecin. »

Il souligne par ailleurs que les participants aux groupes de discussion et aux consultations ont exprimé certaines craintes quant à la collecte et à l'enregistrement de l'ADN, en précisant qu'ils comprennent l'importance de cet aspect du projet, mais qu'ils désirent des garanties concernant l'utilisation future de l'ADN et les questions de confidentialité connexes.

IV des IRS/C s'est fait le champion de l'Etude longitudinale canadienne sur le vieillissement des son début en 2001. L'ELCV est une vaste enquête nationale conjointe pour cerner les tendances en santé et déterminer des moyens d'optimiser la qualité de vie des Canadiens âgés. Au cours des deux dernières années, nous avons réussi à obtenir des fonds du conseil d'administration des IRS/C pour deux phases

biologiques.

Dans l'ensemble, selon le Dr Raina, les études ont permis de conclure que le public soutient LELCV et comprend l'utilité d'une étude d'une telle ampleur et d'une telle complexité, qui comporte la collecte et l'interrogatoire à long terme d'echantillons

LELCV est dirigée par les Drs Parminder Raina (Université McMaster), Susan Kirkland (Université Dalhousie) et Christina Wollfson (Université McGill). La première phase de LELCV est maintenant terminée; il s'agissait d'une série de huit études sur la logistique liée à la conception et à la mise en oeuvre de LELCV, laquelle sera l'une des études les plus exhaustives en son genre jamais réalisée au Canada et ailleurs dans le monde. LELCV permettra de recueillir de l'information sur l'évolution des facteurs biologiques, médicaux, psychologiques, sociaux et économiques dans la vie des gens. On doit ils influent individuellement et collectivement sur le maintien en santé et le développement de maladies et d'incapacités au fur et à mesure que les personnes vieillissent.

Results de la phase 1 de FELCV

Monseigneur Saint-Gelais a clairement exprimé son opinion sur les priorités de recherche pour améliorer la santé des Canadiens âgés. « Il faut faire une recherche sur la participation des aînés à la Société. Ceci permettrait de combattre les préjugés envers les aînés tout souvent considérés comme des gens malades qui soutiennent cher et ont peu à offrir. En faisant reconnaître nos contributions, il sera possible de considérer le vieillissement comme une expérience positive et saine. » Monseigneur Saint-Gelais continue à se porter volontaire pour tout projet de recherche qui concerne les personnes âgées.



Les étapes suivantes consistent en effet à élaborer une stratégie d'engagement continu avec les aînés du Canada et avec les personnes qui travaillent auprès d'eux et défendent leurs intérêts. L'institut sollicitera aussi les avis d'experts dans chacun des thèmes de recherche prioritaires pour déterminer si les besoins se situent du côté de la recherche cible ou plutôt du côté du transfert et de l'utilisation efficaces

Pour continuer de stimuler la participation du public et d'intégrer les aînés du Canada à la recherche en santé, les participants ont recommandé que l'IV des IRS/C ait recours à l'infrastructure de communication et aux réseaux existants de personnes âgées pour communiquer et encourager la tenue de réunions scientifiques.

Des participants de partout au pays ont fixé les priorités suivantes pour la recherche sur le vieillissement :

En 2005 et 2006, nous avons complété notre série de cinq ateliers régionaux des aînés sur la recherche en animation des ateliers en Ontario et au Québec. Ces activités visaient à amorcer officiellement un dialogue sur la recherche liée au vieillissement en santé et sur le réseautage entre les personnes âgées, les organismes de personnes âgées, les fournisseurs de services et l'IIV des IRS/C.

Les ateliers régionaux des aînés sur la recherche

de base pour l'utilisation future dans le cadre d'un projet de recherche pluridisciplinaire plus vaste.

Japan (Université Kitasato) intitulé *Health of work after retirement age and impact on worker health management in industries*. Avec le soutien régulier, trois chercheurs canadiens et trois chercheurs japonais travailleront ensemble à une étude pilote destinée à établir un plan de recherche et à recueillir des données

Sur la scène internationale, dans le cadre du Programme conjoint de recherche en science japonaise, d'autres instituts des IRS, ainsi que la Japan Society for the Promotion of Science ont soutenu un nombre de projets, y compris un projet de collaboration entre le Canada (Université McGill) et le

Le 12/02/2012 à 14:59:55, [L'Ami de la Terre](#) a déposé une plainte contre [Bouygues](#) au [Gouvernement](#) au sujet de l'absence de consigne à la vente de la [Gare de l'Est](#).

Programme conjoint de recherche en santé Japon-Canada

recherches proposées permettront d'éclairer les initiatives futures de l'IV et d'ACC.

en décembre 2006 en vue de développer les capacités d'enrichir les connaissances et les pratiques cliniques dans les domaines de la gériatrie, de la démenence et de la santé mentale. Les dates limites pour la réception des demandes ont été fixées au début 2007 et à l'automne 2007. L'intérêt suscité et la

reconnus par l'IV des IRSIC, ACC, les programmes de soins aux anciens combattants, ainsi que des anciens combattants et des personnes âgées. En tant que projet initial conjoint axe sur l'application des connaissances issues de la recherche, un concours de subvention de recherche a été organisé et lancé

IV des IRSCL et Anciens combattants Canada (ALC) ont officiellement créé une alliance en 2006 pour coordonner et optimiser leurs ressources afin de répondre aux besoins en connaissances

IV. 10.1995-2000: A brief comparison of the effects of the 1995-2000 GATT negotiations on developing countries

(ACC)

(ACC)

Institut du vieillissement des IRS/C et Anciens combattants Canada

sommes à l'étape de l'examen scientifique.

de mieux transférer aux utilisateurs les connaissances sur la maladie d'Alzheimer et les démenrées; de mieux émancier, il faut développer chez les utilisateurs la capacité de mieux se servir des connaissances issues de la recherche. Le PARD a fait l'objet d'un appel de demandes en décembre 2006. Nous en

d'applications de la recherche sur les démenrées : résau d'applications des connaissances sur la maladie d'Alzheimer et les démenrées : préconise une approche en deux volets pour concrétiser les résultats de la recherche. Premièrement, il faut développer chez les nouveaux chercheurs-boursiers la capacité

des connaissances issues de la recherche sur la maladie d'Alzheimer. L'initiative PARD (Programme

• (TCV) a contribué à soutenir les chercheurs grecs dans leurs recherches sur les substances de fonctionnement, en ciblant des thémes comme la santé vasculaire et la préstation de soins. En 2006, le partenariat sur les TCV a fait un pas de géant en réponant à la nécessité d'accroître l'application

Notre partenariat productif à intervenants multiples sur les troubles cognitifs liés au vieillissement (TCV) a continué de soutenir les chercheurs grâce à des bourses de recherche et des subventions

Programme d'application de la recherche sur les démences (PARD)

Programme d'application de la recherche sur les démences (PARD)

relations cruciales se nouer.

Les partenariats et la participation du public garantissent non seulement la recherche abordée, mais aussi qu'elle est appliquée à l'amélioration de la santé de tous les Canadiens. De 2005 à 2007, l'IV des IRS/C a vu ses partenariats existants s'élargir et de nombreux

Après avoir reçu le prix Agé Plus en 2006, Walter Wittich a terminé sa première année de doctorat au Département de neurologie et de neurochirurgie de l'Université McGill. « Le programme a été un défi inspirant qui m'a donné un nouveau cadre de référence pour orienter ma recherche et des personnes chez les personnes agées dont la vision diminue en raison de l'âge. »

Nouvelles d'un gagnant du Prix

* Les titres des projets de recherche sont affichés dans la langue dans laquelle ils ont été redigés

Nom	Établissement de recherche	Titre de l'article	Investigating the effects of communication problems on caregiver burden*	Jessica Massicotte-Marquise
Marie Savundramayagam	Université Western Ontario	Slow-wave Sleep and Delta Power in Rapid Eye	Movement Sleep Behaviour Disorders*	Montreal
Xiulian Sun	Université de la Colombie-Britannique	Distinct transcriptional regulation and function of the human BACE2 and BACE1 genes*	Hunger and aversion: Drives that influence food intake of hospitalized geriatric patients*	Montreal
Danielle St-Amand-McKenzie	Université de Montréal	Human BACE2 and BACE1 genes*	Hunger and aversion: Drives that influence food intake of hospitalized geriatric patients*	Montreal
Christina Siwak	Université de Toronto	Chronic antioxidant and mitochondrial cofactor administration improves discrimination learning in aged but not young dogs*	Effects of prior heavy-intensity exercise on pulmonary oxygen uptake and muscle deoxygenation kinetics in young and older humans*	Université Western Ontario
Darren Delorey	Université Western Ontario	O ₂ uptake and muscle deoxygenation kinetics in young and older humans*	Effects of prior heavy-intensity exercise on pulmonary oxygen uptake and muscle deoxygenation kinetics in different patterns of apoptosis in response to aging in Drosophila*	Université Queen's
Jie Zheng	Université Queen's	Different patterns of apoptosis in response to aging in Drosophila*	Paternal age is positively linked to telomere length of children*	Université de Calgary
Brad Unry	Université de Calgary	Paternal age is positively linked to telomere length of children*	Motor unit number estimates in the tibialis anterior muscle of young, old, and very old men*	Université Western Ontario
Chris McNeil	Université Western Ontario	Motor unit number estimates in the tibialis anterior muscle of young, old, and very old men*	Visual function assessment and metamorphopsia after macular hole surgery*	Université Concordia
Walter Wittich	Université Concordia	Visual function assessment and metamorphopsia after macular hole surgery*	Caïti velocity as a single predictor of adverse events in healthy seniors aged 75 years and older*	Université McGill
Manuel Monteiro-Odasso	Université McGill	Caïti velocity as a single predictor of adverse events in healthy seniors aged 75 years and older*		

Laureats du prix Age Plus, avril 2005 - mars 2007

Mettre en pratique les résultats de la recherche en santé

Mettre en pratique les résultats de la recherche en santé

« Lorsqu'un problème relatif aux conducteurs âgés fait surface, le CCTM consulte habituellement les membres de CanDRIVE », déclare le Dr Man-Son-Hing. CanDRIVE a également participé à l'élaboration de la 7e édition du Guide d'évaluation médicale de l'aptitude à conduire : Guide du medecin, publié en 2006 par l'Association médicale canadienne qui constitue le principal outil dont se servent les médecins pour décider à quel moment leurs patients devraient cesser de conduire. « Au bout du compte, notre but est d'appliquer la recherche sous forme de politiques qui permettent aux conducteurs âgés de conduire plus longtemps et de manière plus sécuritaire », conclut le Dr Marshall. »



La recherche sur la conduite automobile, la route à suivre pour de bonnes politiques

Un programme de recherche interdisciplinaire financé par les IRSC vise à améliorer la sécurité des conducteurs âgés. Le programme est dirigé par deux chercheurs principaux, le Dr Malcolm Man-Son-Hing de l'Institut de recherche en santé d'Ottawa et le Dr Shawna Marshall de l'Institut de recherche Elisabeth-
Hanson.

Trois organismes canadiens ont des politiques sur la demence et la conduite automobile, souligne le Dr Man-Son-Hing. Ce sont le Conseil canadien des administrateurs du transport motorisé (CCATM),

organisme qui chapeauté tous les ministères provinciaux et territoriaux des Transports de même que Transports Canada; l'Association médicale canadienne (AMC); la Conférence canadienne de consensus sur la démence. Les trois politiques se recoupent, presque mot pour mot. Cela n'est pas le fruit du hasard : toutes les trois ont été rédigées par CanDrive, qui est devenu l'expert reconnu au Canada.

Prix Age Plus



Mettre en pratique les résultats de la recherche en santé

Programme d'avancement de la recherche sur le vieillissement (PARV)

Dès 2005 à 2007, l'IV des IRS-C a investi 160 000 \$ dans l'organisation de 23 réunions entre scientifiques et autres intervenants pour discuter des nouveaux enjeux de la recherche sur le vieillissement et du transfert de connaissances issues de la recherche par l'entremise de son Programme d'avancement et du programme d'interventions pour le vieillissement (PARV). Les thèmes de ces réunions ont couvert l'éventail complet de la recherche sur le vieillissement (PARV). Les thèmes de ces réunions ont couvert l'éventail complet de la recherche, depuis les fondements scientifiques du vieillissement jusqu'à la pratique et à l'établissement de programmes et de politiques. Voici des exemples :

- En quête d'une vision 2005 : En route vers un traitement, forum organisé par la Fondation de lutte contre la cécité - Canada qui a eu lieu à Toronto en novembre 2005, était une réunion entre des scientifiques et le grand public, où les chercheurs ont eu l'occasion d'informer des personnes souffrant de dégénérescence maculaire liée à l'âge sur les dernières progrès accomplis dans le transfert des résultats de la recherche du laboratoire au chevet des patients. Des séances d'application des connaissances ont eu lieu sur la sensibilisation à la santé oculaire, la prévention de la déterioration de la vue et les changements à faire avant les table rondes sur l'avenir des soins à domicile au Canada, en février 2007. L'activité, qui a réuni cent cinquante leaders canadiens du milieu des soins à domicile pour débattre des enjeux cruciaux de l'implantation solide d'un système de soins à pour sensibiliser les Canadiens et leurs gouvernements à la nécessité d'implanter solidement un plan d'action concrètes domiciliaire et communautaires au Canada. Un des éléments importants du plan d'action est de faire en sorte que l'application des connaissances soit pour les chercheurs, les fournisseurs de services et les gouvernements, la base qui permette de concevoir des politiques et des services fondés sur des données probantes.



- Linda Kristal, directrice des communications du Forum des politiques publiques, a regu des fonds pour organiser une table ronde sur l'avenir des soins à domicile au Canada, en février 2007. L'activité, qui a réuni cent cinquante leaders canadiens du milieu des soins à domicile pour débattre des enjeux cruciaux de l'implantation solide d'un système de soins à pour sensibiliser les Canadiens et leurs gouvernements à la nécessité d'implanter solidement un plan d'action concrètes domiciliaire et communautaires au Canada. Un des éléments importants du plan d'action est de faire en sorte que l'application des connaissances soit pour les chercheurs, les fournisseurs de services et les gouvernements, la base qui permette de concevoir des politiques et des services fondés sur des données probantes.

Mettre en pratique les résultats de la recherche en santé

Programme d'avancement de la recherche sur le vieillissement (PARV)

Dès 2005 à 2007, l'IV des IRS-C a investi 160 000 \$ dans l'organisation de 23 réunions entre scientifiques et autres intervenants pour le vieillissement et du programme d'interventions pour le vieillissement (PARV). Les thèmes de ces réunions ont couvert l'éventail complet de la recherche, depuis les fondements scientifiques du vieillissement jusqu'à la pratique et à l'établissement de programmes et de politiques. Voici des exemples :

- En quête d'une vision 2005 : En route vers un traitement, forum organisé par la Fondation de lutte contre la cécité - Canada qui a eu lieu à Toronto en novembre 2005, était une réunion entre des scientifiques et le grand public, où les chercheurs ont eu l'occasion d'informer des personnes souffrant de dégénérescence maculaire liée à l'âge sur les dernières progrès accomplis dans le transfert des résultats de la recherche du laboratoire au chevet des patients. Des séances d'application des connaissances ont eu lieu sur la sensibilisation à la santé oculaire, la prévention de la déterioration de la vue et les changements à faire avant les table rondes sur l'avenir des soins à domicile au Canada, en février 2007. L'activité, qui a réuni cent cinquante leaders canadiens du milieu des soins à domicile pour débattre des enjeux cruciaux de l'implantation solide d'un système de soins à pour sensibiliser les Canadiens et leurs gouvernements à la nécessité d'implanter solidement un plan d'action concrètes domiciliaire et communautaires au Canada. Un des éléments importants du plan d'action est de faire en sorte que l'application des connaissances soit pour les chercheurs, les fournisseurs de services et les gouvernements, la base qui permette de concevoir des politiques et des services fondés sur des données probantes.

Mettre en pratique les résultats de la recherche en santé

Programme d'avancement de la recherche sur le vieillissement (PARV)

Dès 2005 à 2007, l'IV des IRS-C a investi 160 000 \$ dans l'organisation de 23 réunions entre scientifiques et autres intervenants pour le vieillissement et du programme d'interventions pour le vieillissement (PARV). Les thèmes de ces réunions ont couvert l'éventail complet de la recherche, depuis les fondements scientifiques du vieillissement jusqu'à la pratique et à l'établissement de programmes et de politiques. Voici des exemples :

- En quête d'une vision 2005 : En route vers un traitement, forum organisé par la Fondation de lutte contre la cécité - Canada qui a eu lieu à Toronto en novembre 2005, était une réunion entre des scientifiques et le grand public, où les chercheurs ont eu l'occasion d'informer des personnes souffrant de dégénérescence maculaire liée à l'âge sur les dernières progrès accomplis dans le transfert des résultats de la recherche du laboratoire au chevet des patients. Des séances d'application des connaissances ont eu lieu sur la sensibilisation à la santé oculaire, la prévention de la déterioration de la vue et les changements à faire avant les table rondes sur l'avenir des soins à domicile au Canada, en février 2007. L'activité, qui a réuni cent cinquante leaders canadiens du milieu des soins à domicile pour débattre des enjeux cruciaux de l'implantation solide d'un système de soins à pour sensibiliser les Canadiens et leurs gouvernements à la nécessité d'implanter solidement un plan d'action concrètes domiciliaire et communautaires au Canada. Un des éléments importants du plan d'action est de faire en sorte que l'application des connaissances soit pour les chercheurs, les fournisseurs de services et les gouvernements, la base qui permette de concevoir des politiques et des services fondés sur des données probantes.



Deux symposiums ont été présentés dans le cadre du FCRV à Québec en 2006 : *Approches novatrices pour l'optimisation de l'équilibre et de la mobilité au cours du vieillissement*, présidée par Brian E. Mak, Université de Toronto; et

Deux symposiums ont été présentés dans le cadre du FCRV à Halifax en 2005 : *Actualité sur les équipements en voie de formatation: une équipe en voie de formatation se penche sur la démeure dans les régions rurales et éloignées*, présidée par Debra Morgan, Université de la Saskatchewan; et *Ageing in Manitoba: A Symposium in Honour of Betty Havens*, présidée par Barbara J. Payne, Université du Manitoba.

• Université de Toronto; et



Deux symposiums ont été présentés dans le cadre du FCRV à Halifax en 2005 : *Actualité sur les équipements en voie de formatation: une équipe en voie de formatation se penche sur la démeure dans les régions rurales et éloignées*, présidée par Debra Morgan, Université de la Saskatchewan; et *Ageing in Manitoba: A Symposium in Honour of Betty Havens*, présidée par Barbara J. Payne, Université du Manitoba.

• Université de Toronto; et

subventions.

Forum canadien de recherche sur le vieillissement

- Canadian Journal on Aging/La Revue canadienne du vieillissement
- Healthcare Policy Journal/Politiques de Santé

Dans certains domaines de recherche, il est essentiel d'avoir une perspective canadienne pour bien guidier les praticiens, les décideurs et les autres chercheurs. S'tenant enfin à Amérique le transfert des connaissances, l'IIV des IRS/C a fourni un soutien financier à deux revues qui abordent directement au moins un de ses thèmes prioritaires :

Chercheurs exceptionnels dans des milieux de recherche innovateurs

September 2005

*Physical health**

Katian D. Bharadwaj

Understanding adult

*synaptic plasticity**

langue dans laquelle il s'

Programme déposé sur le Vieillissement 2006

Février 2006	Prix de boursier de recherche	Kings College de Londres (R-U)	The Role of Inflammatory Cytokines and
Septembre 2006	Prix de nouveau chercheur	Tolomere Length in Musculoskeletal Aging*	Telomere Length in Musculoskeletal Aging*
Mars 2007	Prix de recherche au doctorat	Alexander M. Clark	Alexander M. Clark
Mai 2007	Francis Clemment	A study to examine the facilitators and barriers	to optimum outcomes in older adults with heart
Juillet 2007	Institut universitaire de gériatrie de Montréal	Institut universitaire de gériatrie de Montréal	et de la mémoire de travail dans le vieillissement
Septembre 2007	Prix de boursier de recherche	Substrats neuronaux de la mémoire épisodique	normal et pathologique*
Novembre 2007	Prix de boursier de recherche	et de la mémoire de travail dans le vieillissement	Université McGill
Janvier 2008	Prix de boursier de recherche	Jeremy Van Ramsdonk	The role of aging genes in neurodegenerative
Mars 2008	Prix de boursier de recherche	disease*	disease*

- * Self-regulation of health threats and life regrets in old age: Effects on diurnal cortisol rhythms and physical health*
- * Prix de boursier de recherche
- * Ratan D. Bhardwaj
- * Université de Toronto
- * Underscoring adult human cellular turnover within the brain, heart, and pancreas under normal and pathological conditions*
- * Loren J. Martin
- * Université de Toronto
- * The role of GABA-ARs containing the alpha5 subunit in learning, memory and hippocampal synaptic plasticity*
- * Langue dans laquelle ils ont été redigés.
- * Les titres des projets de recherche sont affichés dans la langue dans laquelle ils ont été redigés.

par les pairs, la rédac'tion de détails des œuvres dans le contexte de la santé et du vieillissement. Les participants ont également appris à rencontrer d'autres étudiants mentors complets, de rencontrer d'autres étudiants et de rencontrer les possibilités d'expériences et des connaissances.

Afin d'honorer les étoiles montantes de la recherche sur le vieillissement, nous remettions ce prix aux candidats qui ont obtenu la cote la plus élevée lors des concours habituels des RSC pour les heures d'ateliers, les heures de nouvelles de nouveau chercheur. Le prix est un supplément à la composante allocation de recherche de la bourse, et les fonds sont censés être utilisés pour assister à des conférences, à des ateliers ou à des réunions de recherche sur le vieillissement au niveau national ou international. Quatre prix sont décernés au Forum canadien de recherche sur le vieillissement de l'IV présente conjointement avec la réunion annuelle de l'Association canadienne de gerontologie chaque année.

La Relève chez les chercheurs

Nous avons découvert une partie de la solution en constatant qu'en l'absence de nourriture, les mitochondries des cellules musculaires, leur source d'énergie, deviennent plus efficaces. C'est comme si le moteur d'une voiture devançait plus efficacement le réservoir d'essence est vide. Le résultat, selon le Dr. Hepple, est une production réduite de radicaux libres, qui sont une importante cause de dégradation des cellules.

« Nous ne pourrons pas donner de conseils précis avant de nombreuses années », affirme le Dr. Hepple qui, à 41 ans, est lui-même à l'aube de la dégradation musculaire. « Cependant, nous apprendons nos erreurs et nous élaborons de meilleurs plans pour aider les personnes qui souffrent de la maladie de Parkinson à maintenir leur qualité de vie le plus longtemps possible. »

Le Dr. Hepple a également recommandé une approfondissement de la compréhension de la maladie et la recherche de meilleurs traitements. « Nous devons continuer à étudier la maladie et à développer de meilleurs traitements pour améliorer la qualité de vie des personnes qui la souffrent », a-t-il déclaré.

En conclusion, la maladie de Parkinson est une maladie complexe qui nécessite une approche globale pour être traitée efficacement. Les chercheurs continuent d'étudier la maladie et de développer de meilleurs traitements pour améliorer la qualité de vie des personnes qui la souffrent.

« Et le plus impressionnant, c'est qu'on a remarqué que les fonctions musculaires restaien presque complètement intactes chez ces rats. Leurs muscles fonctionnent comme s'ils étaient dans la fleur de l'âge », affirme le Dr Hepple.

de leur masse musculaire lorsqu'ils atteignent un âge équivalent à 80 ans.

Le défi scientifique, dit-il, est d'obtenir les avantages caloriques sans restrictions alimentaires considérables. Pour y parvenir, il s'intéresse en particulier aux cellules en décomposition graduellement la « soupe chimique » responsable de la fonction, de la dégradation et de la régénération des cellules musculaires à mesure que nous vieillissons.

Dès le début de la quarantaine, nous commençons à perdre des cellules musculaires, et ces cellules, comme celles du cerveau, ne peuvent se régénérer complètement, et la plupart des gens ne s'en rendent compte que lorsqu'ils sont arrivés », déclare le Dr. Hepple.

« Cela se produit graduellement, et la plupart des gens ne s'en rendent compte que lorsqu'ils sont arrivés », déclare le Dr. Hepple.

Pourtant, les rats soumis à un régime pauvre en calories dans le laboratoire du Dr. Hepple à l'Université de Calgary n'ont perdu qu'une fraction



« Les régimes pauvres en calories, récemment devenus le centre de l'attention des médias, deviennent de réduire l'appétit énergétique d'environ 40 %. Ce qui est difficile, c'est d'obtenir tous les nutriments et les vitamines nécessaires en consommant le moins d'aliments possible. Pour la grande majorité des gens, ce n'est pas faire autant attention à son alimentation qu'un régime approche très pratique. Elle nécessite de donner le résultat impressionnant. Le régime pauvres en calories muscules forts en vieillissant, les si nous voulons garder nos muscles pauvres en calories régimes pauvres dans le régime. Celà ne fait pas de doute : cela ne fait pas de doute : est l'un de ces chercheurs.

Depuis moins de cinq ans. Cette aide leur permet de poursuivre leurs recherches sans se soucier de nombreuses tâches rattachées à leur poste universitaire. Le Dr Russell Hepple de l'Université de Calgary scientifiques prometteurs dans le domaine du vieillissement qui ont terminé leur formation IV des IRS/C décerne des bourses salariales à de nouveaux chercheurs - c'est-à-dire des jeunes

Encore fort à 80 ans



programme sur l'application des connaissances. à tous les aspects des communications et du pour les jeunes chercheurs qui s'intéressent à tous les aspects des communications et du stagiaires; par l'ampleur du cadre interdisciplinaire interdisciplinaire et de l'expérience offerte aux impressionne par l'ampleur de la formation comité d'examen de l'APA a été particulièrement enseignement du deuxième cycle universitaire. Le association pour ses pratiques novatrices en remporte le prix de l'American Psychological Association pour ses pratiques novatrices en remporte le prix de l'American Psychological Association pour ses pratiques novatrices en

et leurs signants. rester en contact avec leurs familles, leurs amis de trouver plus facilement de l'information et de aux personnes âgées de naviguer plus aisement, limitation du nombre d'hyperliens permettant l'augmentation de la taille des caractères et la de compliquée. Le laboratoire a constaté que des couleurs inadéquates et de la disposition des caractères, de l'en-tassement du texte, Web conçus par des jeunes, en raison de leurs

notre pays. »

leur place bien méritée dans le tissu social de connaissances avec les autres et conserver révolution, partager leurs expériences et leurs personnes âgées peuvent participer à cette dans notre société », explique le Dr Schneider. « Nous voulons nous assurer que les bouleveront la nature des communications dans notre société », explique le Dr Schneider. « Les nouvelles technologies de l'information



Avec le vieillissement de la population, il est de plus essentiel qu'il y aura assez de chercheurs pour générer de nouvelles connaissances sur le vieillissement et la santé. C'est pourquoi l'IIV des IRS/C a pour objectif explicite de développer la capacité de recherche dans ce domaine au Canada. Par notre contribution à l'initiative stratégique pour la formation en recherche dans le domaine de la santé (ISFRS), nous avons aidé à relier des centres de recherche à travers le pays, permettant ainsi à des stagiaires d'une éventail de disciplines de se perfectionner comme chercheurs et, ultimement, de répondre aux problèmes importants dans le domaine du vieillissement. Les communications durant le troisième âge représentent un des défis auxquels se consacrent les stagiaires et les mentors de l'ISFRS sur les communautés et les interactions sociales dans le vieillissement en santé.

Initiative stratégique pour la formation en recherche dans le domaine de la santé (ISFRS)

« Nous sommes dans la collectivité, en première ligne, avec les patients et les fournisseurs de soins », conclut la Dre Dolovich.

rechercher et à en diffuser les résultats. Ce résultat aidera à faire en sorte que les recherches de la TIPPS répondent aux besoins réels.

Chercheurs exceptions dans des milieux de recherche innovateurs

et de pharmaciens qui contribuent à orienter la participation d'un réseau de médecins, de patients et des éléments centraux de la TIPPS est la

cabinets de médecine familiale. mettre en œuvre des stratégies similaires dans des longue durée, et l'équipe travaille maintenant à ordonnances dans les établissements de soins de contribute à changer la façon de rediger les personnes âgées peuvent redéfinir des doses moindres de certains médicaments. Cet avis personnes âgées peuvent rester longtemps, les restent dans leur organisme plus jeunes. Comme les médicaments personnes plus jeunes. Une autre étude a conduit à l'envoi d'un avis

la Dre Dolovich. « Ce fut très stimulant de voir les résultats de la recherche mis en pratique », affirme

de formateurs de soins primaires en médecine de pharmacien à temps plein au sein d'équipes de la Santé de l'Ontario à financer des postes de la Santé de ce projet ont améné le ministre l'hypothèse de ce problème est l'hypothèse de la médecine familiale. Les résultats de ce problème comme traitement des problèmes chroniques comme de la médecine, ce qui permet un meilleur pharmacothérapies et à améliorer la surveillance cabinet de médecin contribue à optimiser les que la présence d'un pharmacien dans un

que genre de programme de recherche.

Le projet TIPPS illustre le potentiel de résultat concrétisé de ce programme de recherche. Le de produits, de services et de politiques qui peuvent maintenant améliorer la vie des personnes âgées. Les stigmaries, obtenu d'autres fonds de recherche et créé des connaissances qui ont inspiré la conception multidisciplinaire pour générer. Depuis leur création en 2003, les équipes financées par l'IV ont recruté EVF consiste à développer les capacités dans des secteurs de recherche émergents ou nouveaux et à promouvoir la résolution de problèmes de santé par des solutions nouvelles que seule une approche

engagement de l'IV des IRS/C à développer les capacités de recherche interdisciplinaire sur le

collaboration médecin-pharmacien ont révélé Par exemple, les travaux de la TIPPS sur la trouver ces solutions. Dolovich de l'Université McMaster, « occupe de sous la direction de la chercheuse principale, Lisa Pharmacotherapy in Primary Care for Seniors) de problèmes complexes qui nécessitent des solutions. La TIPPS (Team for Individualizing vieillissement du corps humain sont des exemples moment, et adapter la médication aux réalités du leurs médicaments, à la bonne dose et au bon les personnes âgées à se rappeler de prendre médicaments, trouver des moyens d'aider éviter les effets secondaires et les interactions

personnes âgées de 80 ans et plus. grimpé à 74 ordonnances par année pour les ordonnance et les herbes médicinales. Ce nombre chroniques, sans complier les médicaments sans ordonnances par année, surtout pour des maladies âgées de 60 à 79 ans ont obtenu en moyenne 35 de cette dépense la deuxième plus importante 25 milliards de dollars de médicaments, faisant En 2006, les Canadiens ont acheté pour plus de du système de santé. Au Canada, les personnes de cette dépense la deuxième plus importante 25 milliards de dollars de médicaments, faisant En 2006, les Canadiens ont acheté pour plus de



projets TIPPS illustre le potentiel de résultat concrétisé de ce programme de recherche. Le de produits, de services et de politiques qui peuvent maintenant améliorer la vie des personnes âgées. Les stigmaries, obtenu d'autres fonds de recherche et créé des connaissances qui ont inspiré la conception multidisciplinaire pour générer. Depuis leur création en 2003, les équipes financées par l'IV ont recruté EVF consiste à développer les capacités dans des secteurs de recherche émergents ou nouveaux et à promouvoir la résolution de problèmes de santé par des solutions nouvelles que seule une approche

engagement de l'IV des IRS/C à développer les capacités de recherche interdisciplinaire sur le

Équipes en voie de formation (EVF)

également leur conduite automobile. »
la marche chez les personnes âgées, mais
peusons que nous améliorons non seulement
confiance dans leur capacité de bouger, nous
influence sur leurs problèmes physiques et leur
comme dit la Dr Porte : « En ayant une

conservé la liberté de conduire.
peuvent aider les hommes et les femmes âgées à
si des exercices et un enseignement ciblés
canadiennes, elle a pour projet d'étudier
et en santé publique de trois autres universités
des collègues en psychologie, en génontologie
une attitude positive. En collaboration avec
comme par un corps en bonne forme et
convaincue d'une bonne conduite automobile
kinésiologue de formation, la Dr Porte est

habitudes de conduite des personnes âgées.
de parcours des conducteurs afin d'étudier les
précision la vitesse, le positionnement et le choix
de localisation (GPS) pour suivre avec plus de
méthodes faisant appelle au système mondial
La Dr Porte examine également le nouveaules



modérément la vitesse.
chercheurs ont constaté que l'appareil réduisait
des coups d'œil à l'indicateur de vitesse. Et les
se concentrer sur la route sans qu'ils aient à jeter
sonde du dispositif « Otto » leur permettait de
de 69 à 91 ans, ont estimé que l'avertissement
nous intéressé, la plupart des 12 conducteurs,

duelles ne les aident », dit-elle. Dans le cas où
technologies nuisent plus aux conducteurs âgés
« Toute la question est de savoir si les nouvelles
conducteurs âgés l'ont vu trop vite.

d'un nouvel appareil auditif destiné à alerter les
à Winnipeg, la Dr Porte a vérifié l'efficacité
Dans une étude récente de deux semaines menée

prolonger la capacité de conduire des aînés.
combinaisons d'exercices et d'enseignements pour
nouvelles technologies d'aide à la conduite et des
santé. » Sa recherche consiste à analyser de
faire les empêches ou obtenir des services de
qu'il est indispensable de conduire pour tout
congues en fonction de l'automobile, si bien
de vie », affirme la Dr Porte. « Nos villes sont

« Pouvoir se déplacer est essentiel pour la qualité
âgés de continuer à conduire en toute sécurité.
trouver des façons de permettre aux Canadiens
Manitoba, est à l'avant-scène de la recherche pour
Outdoors and Beyond in the Independently Living
Elderly), la Dr Porte, professeure à l'Université du
Chercheuse principale du projet MOBILE (Mobility

Michelle Porte.
cela ne servirait plus à rien », raconte la Dr
de prendre ses médicaments, parce que
enlevait son permis de conduire, il cessait
« Un vieil homme m'a déjà dit que si on lui

certainement cette impression.
fin de la route? De nombreux Canadiens âgés ont
cause d'ennuis de santé liés au vieillissement est la
perdre son permis de conduire à
que cela signifie que le fait de

Si la vie est une autoroute, est-ce

âgés sur la route
Garder les Canadiens



Les premières programmes de financement dans le cadre de l'initiative stratégique « Mobilité et vieillissement » ont permis d'appuyer des synthèses de recherches et des travaux de planification et de conception en prévision d'études et de demandes de subvention plus importantes. Le projet MOBILE est un exemple de ces travaux.

l'application des connaissances sur la mobilité et le vieillissement.

Ces consultations ont également révélé les défis associés à l'application de la recherche. On a suggéré d'uniformiser la terminologie, les protocoles, les méthodes et les mesures de la mobilité. La recherche multidisciplinaire intégrée a été recommandée à titre de mécanisme le plus probable à la création et à

- Comprendre et définir la mobilité chez les personnes âgées : trajecotire de l'état de mobilité dans la santé et la maladie, et de la fonction à l'invalide;
- Maintenir et retrablier la mobilité chez les personnes âgées : conséquence du comportement, prévention, intervention et modèles de système de santé;
- Mesures, outils et technologies dans les domaines de la recherche, de l'évaluation et des aides à la mobilité;
- Concepts favorisant la mobilité chez les personnes âgées : habitation, communautés et transports.

- a capacité de prendre soin de soi, l'autonomie
- et la participation sociale sont des déterminants de la santé des personnes agées. Et la mobilité
- personnes âgées. Et la mobilité
- déterminants. En 2005, l'institut a lancé sa
- deuxième initiative stratégique majeure, « Mobilité et vieillissement ». Au cours des consultations et initiales avec des chercheurs éminents et des utilisateurs potentiels de la recherche sur la mobilité
- p. ex. personnes âgées, travailleurs de la santé, organisations non gouvernementales (ONG), industrie, décideurs), les grands thèmes suivants ont été désignés pour orienter l'initiative au cours des cinq prochaines années :



Mobilité et vieillissement



« Est-ce une protection? Est-ce un avantage? », s'interroge la Dr Howlett. « Cela va à l'encontre des croynances sur la fragilité et de l'idée que tout ce qui s'y rapporte menace la survie. »

Elle a été étonnée, encore une fois, de constater que certains aspects du vieillissement du cœur peuvent avoir des aspects positifs. Avec le vieillissement, soutient-elle, la capacité des cellules de répondre aux possessées d'adrénaline adopter des rythmes anormaux.

Am J Physiol, 290: H1566-75, 2006) a généré un grand intérêt, la Dr Howlett a régulièrement invité plusieurs invités à la conférence de mes intérêts initiaux, mais quand on fait une découverte, il faut poursuivre dans cette nouvelle voie. »

« Il est important que le calcium soit présent lorsqu'un besoin de calcium se présente », explique la Dr Howlett. « Cela va à l'encontre des croynances sur la fragilité et de l'idée que tout ce qui s'y rapporte menace la survie. »

« Il est plus le cas », explique la Dr Howlett, « et qu'il disparaît quand ce calcium se déclenche dans les cellules cardiaques. Comme le calcium provoque une contraction des cellules cardiaques; plus il y a de calcium, plus énergiques et efficaces sont les contractions. »

La Dr Howlett examine comment la libération du calcium se déclenche dans les cellules cardiaques. « Il est plus le cas », explique la Dr Howlett, « et qu'il disparaît quand ce calcium se déclenche dans les cellules cardiaques. Comme le calcium provoque une contraction des cellules cardiaques; plus il y a de calcium, plus énergiques et efficaces sont les contractions. »

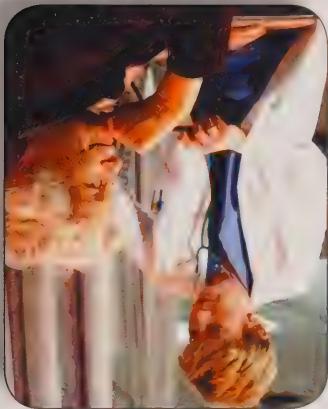
« Il est plus le cas », explique la Dr Howlett, « et qu'il disparaît quand ce calcium se déclenche dans les cellules cardiaques. Comme le calcium provoque une contraction des cellules cardiaques; plus il y a de calcium, plus énergiques et efficaces sont les contractions. »

« Il est plus le cas », explique la Dr Howlett, « et qu'il disparaît quand ce calcium se déclenche dans les cellules cardiaques. Comme le calcium provoque une contraction des cellules cardiaques; plus il y a de calcium, plus énergiques et efficaces sont les contractions. »

Cœurs vieillissants



Intégrer conçu pour répondre aux besoins des personnes âgées fragiles.



A présent, le Dr Beland et son équipe veulent comprendre comment des personnes normales peuvent devenir fragiles au point de redouter des soins intégrés. Ils espèrent qu'en cernant les facteurs associés à l'évolution vers la fragilité et les habitudes d'utilisation des services sociaux et de santé, ils seront en mesure de concevoir des interventions qui contribueront à ralentir des interventions qui contribuent à ralentir

« Nous avons constaté que les soins intégrés sont faisables, qu'ils sont de haute qualité et qu'ils conviennent aux patients » explique le Dr Béland.

hospitaalisations de courte durée, les visites à l'urgence et les placements en maison de soins infirmiers chez les personnes âgées les plus fragiles, ainsi que les couts liés aux soins de courte durée au sein de cette population.

Nous continuons de recueillir les fruits de nos investissements initiaux dans une variété de programmes de promotion de la recherche sur le vieillissement au Canada. Des ressources considérables sont dédiées par l'IV des IRS au programme des Équipes interdisciplinaires de recherche en santé (ERIS), qui invite des chercheurs cliniques de différentes disciplines à travailler ensemble à la résolution de problèmes importants liés aux soins de santé. L'Institut soutient aussi six chercheurs à mi-carrière pour leur permettre de se consacrer à divers thèmes de recherche sur le vieillissement.

Grâce à SOLIDAGE, le Dr Beland a pu tester et évaluer un modèle de soins intégrés pour les personnes âgées fragiles, le système intégré de services aux personnes âgées ou SIPA, les résultats sont très intéressants. Ce modèle de soins a permis de réduire de 50 % les soins hospitalisées « par des personnes âgées établissement de soins de longue durée, ou d'un retour à domicile avec le soutien nécessaire. Les SIPA a également contribué à réduire les retours à l'hôpital.

Le Dr. Beland et son collègue, le Dr. Howard Bergman, sont cofondateurs et codirecteurs de SOLIDAGE, une EIRS financée par les IRS-C qui se efforce de comprendre et de satisfaire les besoins des personnes âgées fragiles dans le système de santé canadien.

Modèle de soins pour les personnes âgées fragiles



Message du président des Instituts de recherche en santé du Canada

Président,
Instituts de recherche en santé du Canada

D^r. Alan Bernstein, O.C., M.S.R.C.

President,

John

J'aimerais remercier les membres du conseil consultatif de l'IIV des IRS, le personnel de l'institut ainsi que tous ceux qui participent à la recherche sur le vieillissement partout au pays. Je tiens à souligner particulièrement le leadership de la Dre Anne Martin-Mathews, qui guide l'Institut avec brio dans la réalisation de son deuxième mandat — ledieu rapporte déjà des retombées concrètes pour la santé et la qualité de vie des Canadiens âgés.

Il est aussi important de reconnaître la vision et la détermination de la Dr^e Anne Martin- Matthews et des trois chercheurs principaux de l'étude longitudinale canadienne sur le vieillissement (ELCV), Parminder Raina, Susan Kirkland et Christina Wolfson. Leur travail conjoint fait progresser ce volet le plus important de l'initiative sur la santé des Canadiens à tous les stades de la vie, une vaste étude de cohorte multigénérationnelle couvrant la santé de la reproduction, la santé de l'enfant, la santé de la reproduction, la santé de l'enfant, et le cancer et le vieillissement en santé.

LiVi des IRSIC s'est distingué par son programme ambitieux de consultations auprès des interventenants, les Ateliers régionalaux des aînés sur la recherche. Cette série de rencontres a permis d'attirer l'attention du public sur le travail des IRSIC et sur les projets scientifiques qu'ils financent, tout en tirant au clair les questions de santé qui préoccupent les utilisateurs finaux des connaissances issues de la recherche.

VI. VIEILLISSEMENT (IV) DES IRSC CONTRIBUE GRANDEMENT A L'ENRICHISSEMENT DE LA PLATEFORME, GRACCE A DES PROGRAMMES INNOVATEURS DE PERFECTIONNEMENT DES CHERCHEURS, DE CONSULTATIONS PUBLIQUES, DE PARENARIATS ET D'INVESTISSEMENTS STRATEGIQUES EN RECHERCHE. AUTREFOIS UNE MINORITE, LES SCIENCIFFIQUES S'INTERESSENT AUX PROBLEMES DE SANTE LIES AU VIEILLISSEMENT SONT AUJOURD'HUI PLUS NOMBREUX, S'ROUTENT GRACCE AUX EFFORTS CIBLES DE L'IV DES IRSC. EN 2005-2006, LE COMITE D'EXAMEN SURTOUT GRACCE AUX CHERCHEURS D'EVALUER LES INTEGRACTIONS, UN GROUPE DE CHERCHEURS EMINENTS DE L'EXTERIEUR DU CANADA CHARGE D'EVALUER LES INSTITUTS A RECONNU LE SUCCES DE L'INSTITUT EN CE QUI A TRAIT A L'AGGRGEMENT DU NOMBRE DE CHERCHEURS ET A L'ESTABLISSEMENT D'UN RESEAU D'INTERVENANTS FIDELES.



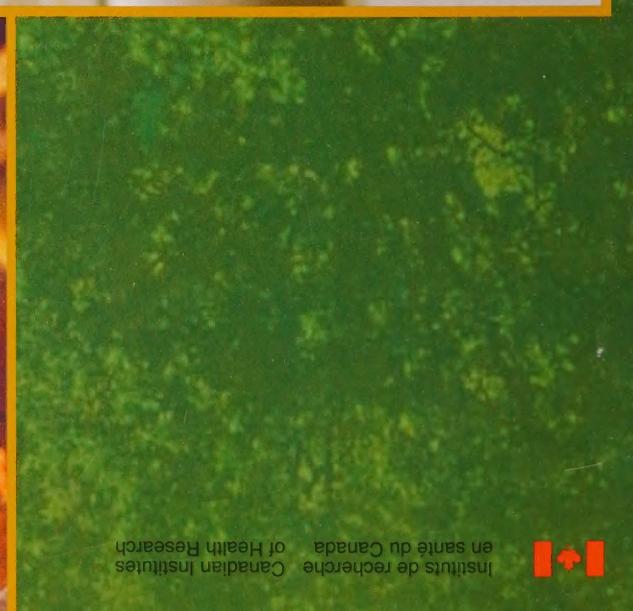
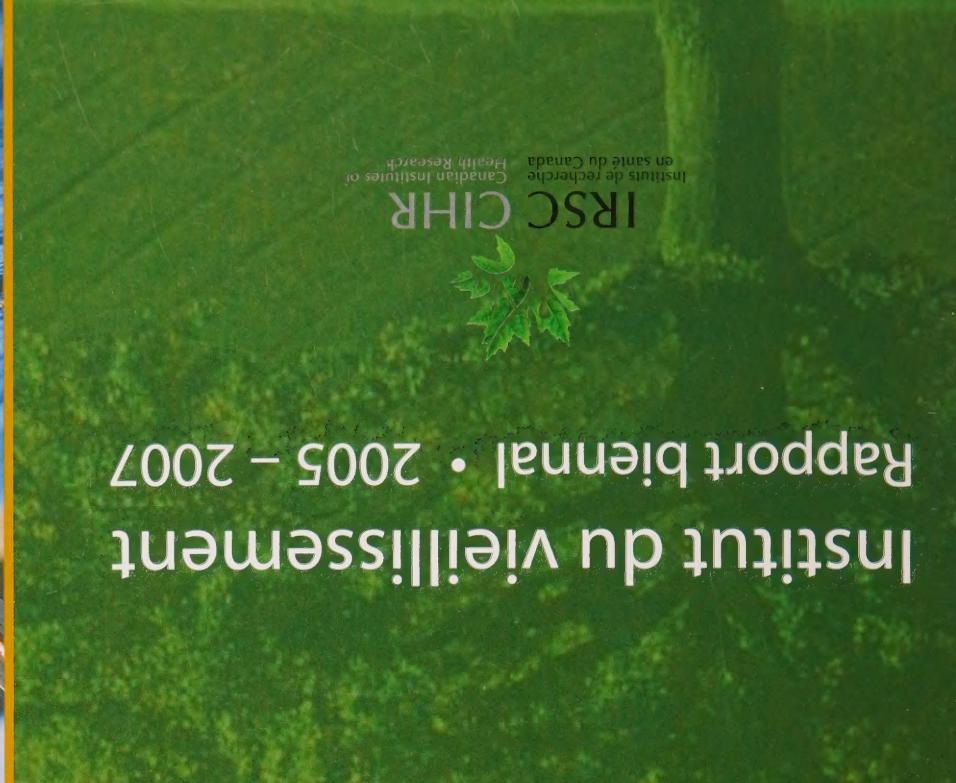
Message du président des Instituts de recherche en santé du Canada	2
Message de la directrice scientifique de l'Institut du vieillissement des IRSC	3
Recherche exceptionnelle	4
Chercheurs exceptionnels dans des milieux de recherche innovateurs	8
Mettre en pratique les résultats de la recherche en santé	13
Partenariats efficaces et participation du public	17
Excellence organisationnelle	20
Annexe A: Investissements dans les initiatives stratégiques	22
Annexe B: Subvention d'appui à l'Institut	23

Institut du vieillissement
Rapport biennal • 2005-2007

ISBN : 978-0-662-69956-9
No. de cat : MR2-14/2007

www.chir-irsc.gc.ca
Courriel : aging@interchange.ubc.ca
Téléc. : 604-822-9304
Tél. : 604-822-0905
Vancouver, BC V6T 1Z2
2080 West Mall, Pièce 038
Université de la Colombie-Britannique
Institut de recherche en santé du Canada
Institut du vieillissement

Canada



en santé du Canada Canadian Institutes of Health Research
Institut de recherche en santé du Canada Canadian Institutes of Health Research

IRS C CIHR



Rapport biennal · 2005 - 2007
Institut du vieillissement



en santé du Canada Canadian Institutes of Health Research
Institut de recherche en santé du Canada Canadian Institutes of Health Research